



ESTADO DO PARANÁ
Universidade Estadual de Maringá
Pró-Reitoria de Ensino

Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil
Campus Maringá

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

Versão 2022

Núcleo Docente Estruturante/Proponente do Projeto

O Núcleo Docente Estruturante do curso de graduação de Engenharia Civil, campus Sede, da Universidade Estadual de Maringá é o elemento diferenciador do curso, no que diz respeito à interseção entre as dimensões do corpo docente com o projeto pedagógico do curso e a necessária reflexão sobre a qualidade acadêmica do mesmo. O NDE/Engenharia Civil é o responsável pelo processo de concepção, de consolidação e de contínua atualização do projeto político pedagógico visando à construção da identidade do curso.

A Resolução N° 005/2021-ENC regulamenta o Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia Civil do Campus Sede da UEM.

Pela Portaria N° 035/2021-DEG foram nomeados membros do NDE/Engenharia Civil:

Profa. Dra. Gisele Cristina Antunes Martins – Presidente

Profa. Dra. Cláudia Telles Benatti

Prof. Dr. Jeselay Hemeterio Cordeiro dos Reis

Profa. Dra. Luci Mercedes De Mori

Prof. Dr. Wilson Wesley Wutzon

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Curso: Engenharia Civil

Habilitação: Bacharelado

1.2. Órgãos de Vinculação e Local de Oferta do Curso

Centro: Centro de Tecnologia

Departamento: Engenharia Civil

Câmpus: Maringá

1.3. Turno de Funcionamento e Oferta Semanal

Matutino	Vespertino	Integral: Matutino/Vespertino	Integral: Vespertino/Noturno	Noturno	EAD
		x			

Segunda a Sexta

Segunda a Sexta e Sábado Matutino e Vespertino

Segunda a Sexta e Sábado Vespertino

Segunda a Sexta e Sábado Matutino

1.4. Número de Vagas

Matutino	Vespertino	Integral: Matutino/Vespertino	Integral: Vespertino/Noturno	Noturno	EAD	TOTAL
		85				

Demonstrativo de Vagas

PAS:	17	Indígenas:		SISU:	17
Cotas Sociais:	17	Cotas Negros (Pretos e Pardos):	14	Professores da Educação Básica:	
Deficientes:	5	Refugiados e Imigrantes:		Vagas Universais:	17
Prevê Prova de Habilitação Específica?		Sim	Não	x	

1.5. Regime Acadêmico de Oferta do Curso

[X] Seriado Anual

[] Créditos

1.6. Grau Acadêmico do Curso	
<input type="checkbox"/> Licenciado	<input type="checkbox"/> Formação Pedagógica
<input checked="" type="checkbox"/> Bacharel	<input type="checkbox"/> Formação Específica da Profissão
<input type="checkbox"/> Licenciado e Bacharel	<input type="checkbox"/> Programa de Formação Docente: [] 1ª Licenciatura [] 2º Licenciatura
<input type="checkbox"/> Tecnólogo	
<input type="checkbox"/> Sequencial por Campo de Saber por Complementação de Estudos	<input type="checkbox"/> _____

1.7. Modalidade de Oferta do Curso	
<input checked="" type="checkbox"/> Presencial	<input type="checkbox"/> A Distância

1.8. Atos Legais de Regulação				
1.8.1. Autorização\Criação				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Ato Executivo	GRE/UEM			
Parecer	CEE/PR			
Resolução	CEP/UEM			
Resolução	COU/UEM			

1.8.2. Reconhecimento				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Parecer	CEE/PR			
Resolução	SETI/PR			
Decreto	Estado			
Prazo do Reconhecimento:		Vigência:		

1.8.3. Renovação de Reconhecimento				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Parecer	CEE/PR	68/2020		
Resolução	SETI/PR	112/2020	12/05/2020	Diário Oficial /15/05/2020
Decreto	Estado			
Prazo da Renovação: 5 Anos		Vigência: de 16/09/2020 a 15/09/2025		

1.9 Histórico de Avaliação Externa do Curso (MEC/INEP: ENADE/CPC;SETI)			
Ano	Órgão	Conceito	Termo de Saneamento/Informações

--	--	--	--

2. BASE LEGAL DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E EXERCÍCIO PROFISSIONAL

2.1. Legislação Federal Referente à Organização Curricular

2.1.1. Legislação COMUM A TODOS OS CURSOS

<i>Ato/Orgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Súmula CFE	03	21/11/1991	Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.
Decreto Federal	5.296	02/12/2004	Regulamenta a Lei nº 10.048/2000 (atendimento prioritário) e Lei nº 10.098/2000, que dispõem sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
Decreto Federal	3.298	20/12/1999	Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração da pessoas portadora de deficiência.
Decreto Federal	6949	25/08/2009	Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.
Decreto Federal	7.611	17/11/2011	Dispõe sobre a educação especial.
Lei Federal	12.764	27/12/2012	Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Lei Federal	7.853	24/10/1989	Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.
Lei Federal	10.048	08/11/2000	Atendimento prioritário a pessoas que especifica.
Lei Federal	10.098	19/12/2000	Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
Lei Federal	13.146	06/07/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei Federal	10.436	24/04/2002	Língua Brasileira de Sinais - Libras
Lei Estadual	18.419	07/01/2015	Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná
Portaria MEC	3.284	07/11/2003	Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
INEP: Referenciais de Acessibilidade		Julho/2013	Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)
Lei Estadual	20443	17/12/2020	Ingresso de pessoas portadoras de deficiência nas instituições estaduais de educação superior
Portaria MEC	1.793	27/12/1994	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes, e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências.

	Decreto Federal	5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/4/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19/12/2000.
	Deliberação CEE	002	15/09/2016	Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
	Resolução CNE/CES	03	02/07/2007	Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências
	Lei Federal	11.788	25/09/2008	Dispõe sobre o Estágio de Estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
	Deliberação CEE CP	002	06/03/2009	Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior.
	Parecer CNE/CES	416	08/11/2012	Estágio no Exterior
	Parecer CNE/CES	150	14/02/2019	Estágio no Exterior
E d u c a ç ã o A m b i e n t a l	Lei Federal	9.795	27/04/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Decreto Federal	4.281	25/06/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Resolução CNE CP	02	15/06/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
	Lei Estadual	17505	11/01/2013	Estabelece Políticas de Educação Ambiental para o Estado.
	Deliberação CEE CP	04	12/11/2013	Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
D i r e i t o s H u m a n o s	Parecer CNE CP	008	03/03/2012	Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos.
	Resolução CNE/CP	01	30/05/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
	Deliberação CEE CP	02	13/04/2015	Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
	Portaria MEC	2.117	06/12/2019	Oferta de carga horária na modalidade EAD em cursos de graduação presenciais (sistema federal, mas inclusa no Instrumento de Avaliação do Estado)
	Deliberação CEE	003	14/05/2021	Oferta de carga horária na modalidade de Educação a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais (Legislação Base:

			Portaria MEC 2117/2019)
Portaria MEC	040	12/12/2007	Institui o EMEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual. (vide atualizações)
Resolução MEC/CONAES	01	17/06/2010	Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE
Resolução CNS	466	12/12/2012	Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos
Resolução CONCEA	Diversas	--	Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa. Acesso: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/paginas/legislacao.html
Lei Federal	11005	24/03/2005	Normas de Segurança, Conselho Nacional de Biossegurança
Resolução CNS	510	07/04/2016	Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais
Deliberação CEE	004	02/08/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
Parecer CEE CES	032	06/04/2017	Atendimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e das Deliberações CEE/PR nº 04/13 e nº 07/06 e Educação Ambiental.
Deliberação CEE	006	09/11/2020	Normas para regulação, supervisão e avaliação das instituições e de seus cursos
Portaria MEC	1715	02/10/2019	Classificação de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica no CINE BRASIL
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação: Bacharelado e Tecnologia
Parecer CNE/CES	804	05/12/2018	Alterações em grade curricular dos cursos de graduação
Decreto Federal	8752	09/05/2016	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
Decreto Federal	3276	06/12/1999	Formação em nível superior de professores para atuar na educação básica
Lei Federal	10861	14/04/2004	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação Tecnólogo e Bacharel
Lei Federal	9.394	20/12/1996	Artigo 66: Titulação corpo Docente
Parecer CEE/CES	070	14/07/2021	Apostilamento e Dupla Habilitação
Parecer CNE/CES	302	04/04/2019	Oferta de Bacharelado e Licenciatura
Lei Estadual	13.134	19/04/2001	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Estadual	14.995	09/01/2006	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Federal	12089	11/11/2009	Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior.
Lei Federal	13005	25/06/2014	Plano Nacional de Educação

Portaria MEC	20	21/12/2017	Sistema EMEC
--------------	----	------------	--------------

2.1.2. Legislação Específica para BACHARELADOS

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Resolução CNE/CES	02	18/07/2007	Dispõe sobre o tempo de integralização, e carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial (Em Processo de atualização conforme Parecer CNE/CES nº 441/2020 – Aguardando Homologação)
Resolução CNE/CES Para área da Saúde	04	06/04/2009	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. (Em Processo de atualização conforme Parecer CNE/CES nº 441/2020 – Aguardando Homologação)

2.2. Legislação Estadual – Regulação Geral

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Deliberação CEE	06	09/06/2017	Fixa normas para as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público Estadual e Municipal do Estado do Paraná e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições e de seus cursos.
Decreto Estadual	8654	28/10/2010	Dispõe sobre a Central de Estágio do Estado
Lei Estadual	18492	24/06/2015	Plano Estadual de Educação do Paraná
Parecer CEE/CES	025	07/12/2012	Aprova Instrumento de Avaliação

2.3. Legislação Interna da UEM

2.3.1. Estatuto

Comando	Texto Legal
Art. 5º	Autonomia da UEM para criar, organizar, modificar, extinguir e aprovar os projetos pedagógicos de seus cursos.
Art. 11	Competência do COU para criar e extinguir cursos.
Art. 14	Competência do CEP para definir diretrizes gerais do ensino de graduação e para aprovação e modificação em Projeto Pedagógico, currículos e fixar número de vagas.
Art. 18	Competência do CAD para emitir parecer sobre criação, organização e modificação de cursos.
Art. 48	Competência do CI para aprovar modificação dos currículos e projetos pedagógicos, nos casos em que não haja impacto financeiro. Opinar sobre a criação, expansão e organização de cursos.
Art. 52	Modalidades de cursos ofertados pela UEM.
Art. 53	Finalidades dos cursos de graduação.
Art. 54	Vinculação dos cursos de graduação.
Art. 56	Formas de organização curricular.
Art. 61	Coordenação didática dos cursos de graduação.
Art. 62	Responsabilidade pela oferta de disciplinas.

Art. 63	Forma de composição e componentes curriculares.
Art. 64	Legislação base para os currículo de cada curso de graduação.
Art. 65	Currículos de profissões regulamentadas por lei.
2.3.2. Regimento Geral	
Art. 20	Competências do departamento, quanto à criação de cursos e aprovação de Planos de Ensino de Disciplinas.
Art. 32	Organização curricular.
Art. 33	Rotina e legislação para organização curricular.
Art. 34	Rotina para aprovação de Projetos Pedagógicos.
Art. 36	Regimes acadêmicos da UEM.
Art. 52	Organização curricular e Projeto Pedagógico.
Art. 53	Regras básicas para composição da carga horária total dos currículos e duração dos cursos de graduação.
Art. 54	Organização e aprovação do Plano de Disciplina no Projeto Pedagógico e Plano de Ensino de Disciplina para oferta.
Art. 59	Atribuições do Conselho Acadêmico quanto à modificação de currículos e projetos pedagógicos, avaliação de cursos e solicitação do número de vagas para ingressos.

2.3.3. Instrumentos Normativos			
<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Resolução CEP	010	2010	Diretrizes Gerais do Ensino de Graduação.
Resolução CEP	119	2005	Criação de cursos na modalidade de educação a distância.
Resolução CEP	021	2/4/1997	Normas para reconhecimento de Atividades Acadêmicas Complementares - AACs.
Resolução CEP	034	11/12/2013	Define número de vagas e de alunos por turmas teóricas, práticas, teórico-práticas e teórico e práticas
Resolução CEP	134	24/10/2007	Duração da hora-aula e forma de adequação para cumprir carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais.
Resolução CEP	010	28/04/2021	Estágio Supervisionado - Normas para organização e funcionamento.
Resolução CEP	058	3/5/2006	Estágio Supervisionado e TCC - contagem de carga horária para orientação docente.
Resolução CEP	118	6/10/2004	Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da UEM.
Resolução CEP	184	20/12/2000	Cálculo do tempo de integralização curricular.
Resolução CEP	090	25/5/2005	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Normas
Resolução CEP	060	14/6/2006	Turnos dos cursos de graduação.
Resolução COU	015	26/6/2006	Aprova procedimentos para Auto-avaliação da UEM coordenada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.
Resolução CAD	492	6/10/2005	Aprovação de Projeto Pedagógico pelo Conselho de Administração, quando envolver recursos financeiros.
Resolução CEP	023	10/08/2016	Fórum Permanente das Licenciaturas da UEM - Instituição e regulamento
Resolução CEP	032	14/12/2016	Empresas Juniores - Regulamento
Resolução COU	001	20/07/2015	Programa de Integração Estudantil (PROINTE) - instituição e regulamento
Resolução COU	005	20/07/2015	Comitê Gestor Ambiental - instituição
Resolução COU	007	22/03/2016	Comitê Gestor Ambiental - regulamento
Resolução CAD	207	17/10/2017	Altera Resolução CAD 070 2017. Dispõe sobre número de alunos por turma de Estágio.
Resolução CEP	023	06/09/2017	Diretrizes gerais para a elaboração do calendário acadêmico.
Resolução CEP	032	20/09/2017	Regulamento Programa Bolsa Ensino.

Resolução CEP	035	20/09/2017	Regulamento Projetos de Ensino.
Portaria GRE	040	Fevereiro/1975	Fixa Horário de aulas. Proíbe a programação de aula fora do horário definido.
Resolução CAD	119	20/07/1989	Determina os horários de aula para cursos do turno noturno. Fixa o horário vespertino aos sábados para estes cursos.

2.4. Legislação Reguladora do Exercício Profissional e outras relativas ao curso

<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Parecer CES/CNE			Diretrizes Curriculares para o curso de
Resolução CES/CNE			Diretrizes Curriculares para o curso de
Lei Federal			
Nota Técnica ABNT			
Resolução do Conselho ...			

2.5. Diretrizes e Pareceres e outros relativas ao curso (se houver)

<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>

3. HISTÓRICO

3.1. Institucional

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) foi criada pela Lei Estadual Nº 6.034, de 06/11/69 (D.O.E. de 10/11/69 p. 1) - Autoriza a criação das Universidades Estaduais de Londrina, Maringá e Ponta Grossa e a Federação das Escolas Superiores de Curitiba.

O Decreto Estadual Nº 18.109, de 28/01/70 (D.O.E. de 30/01/70 p. 1) - Cria, sob forma de fundação, a Universidade Estadual de Maringá e dá outras providências.

O Decreto Estadual Nº 532/75, de 26/05/75, aprova em caráter definitivo o Estatuto da Universidade.

O Decreto Federal Nº 77.583, de 11/05/76 (D.O.U. de 12/05/76) - Concede reconhecimento à Universidade Estadual de Maringá.

A Lei Estadual Nº 9.663, de 16/07/91 (D.O.E. de 16/07/91 p. 4) - Transforma em Autarquia a Fundação Universidade Estadual de Maringá.

Caracterização como Instituição de Utilidade Pública: • A Lei Municipal Nº 820/71, de 02/03/71 - Maringá/PR - Declara de "Utilidade Pública" a Fundação Universidade Estadual de Maringá; • O Ato Declaratório Nº 37/71, da Delegacia da Receita Federal; • O Registro Nº 33334.000004/85.29.00, de 29/03/90, do Conselho Nacional de Serviço Social, por se tratar de Instituição criada pelo Poder Público Estadual; • O Decreto Estadual Nº 2.276, de 11/01/88 (D.O.E. de 12/08/88 p. 4) - Institui a gratuidade do Ensino Superior, nas Universidades e Faculdades isoladas, mantidas pelo Estado do Paraná.

A UEM, criada como entidade de direito público, é dotada de autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar, tendo sido transformada em autarquia, mantida sua personalidade pública.

Até a criação da UEM, no ano de 1970, o atendimento às necessidades da educação superior em Maringá era suprido por três instituições estaduais isoladas de ensino superior: Faculdade Estadual de Ciências Econômicas, criada em 1959, Faculdade Estadual de Direito, criada em 1966 e Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, criada em 1966.

No conjunto, estas faculdades ofereciam um total de sete cursos de graduação: Ciências Econômicas, Direito, História, Geografia, Ciências de 1º Grau, Letras Anglo-Portuguesas e Letras Franco-Portuguesas.

A Lei Estadual nº 6.034 de 6 de novembro de 1969 autoriza o Governo do Estado do Paraná a criar a Universidade Estadual de Maringá, agregando à mesma as faculdades existentes na cidade. Pelo Decreto Estadual nº 18.109 de 28 de janeiro de 1970 foi criada,

sob a forma de fundação de direito público, a Fundação Universidade Estadual de Maringá (UEM). Seu reconhecimento pelo Governo Federal ocorreu em 11 de maio de 1976, por meio do Decreto Federal nº 77.583. No ano de 1991 o Governo do Estado do Paraná transformou as instituições públicas por ele mantidas em autarquia estadual, conforme disposto na Lei Estadual nº 9.663 de 17/07/91, mantendo a mesma denominação da Universidade Estadual de Maringá.

Os primeiros sete anos da Instituição, de 1970 a 1976, foram marcados pela ocupação gradativa do Câmpus definitivo e pela implantação de 15 cursos de graduação: Matemática, Química e Administração, em 1971; Engenharia Química e Engenharia Civil, em 1972; Estudos Sociais, Educação Física, Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis e Física, em 1973; Farmácia-Bioquímica, em 1974; Processamento de Dados e Zootecnia, em 1975. Os cursos de Engenharia, Matemática, Química e Física passaram a ser coordenados pelo Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET), criado em 1972. Até o reconhecimento da Universidade pelo Governo Federal, por meio do Decreto Federal nº 77.583, de 11 de maio de 1976, foi mantido o modelo estrutural de três faculdades e um instituto. A partir dessa data, adotou-se o modelo de departamentos, como menor fração da unidade universitária, coordenados por centros de estudos. A coordenação didático-pedagógica dos cursos passou a ser exercida pelos colegiados de curso e os departamentos assumiram, então, características mais administrativas.

No ano de 1977 foi criado o curso de Agronomia. A partir de 1978, foram identificadas algumas tendências que, sistematizadas por temas, enfocavam as atividades-fim da Universidade: ensino, pesquisa, extensão, cultura e as atividades administrativas. No ensino, procurou-se a melhoria de sua qualidade por meio de incentivo ao desenvolvimento de projetos de ensino, aumento do número de monitores e também pela realização de eventos sobre a temática.

Os currículos dos cursos foram redefinidos com o objetivo de atualizá-los e torná-los mais flexíveis, possibilitando um fluxo acadêmico mais regular e uma formação capaz de acompanhar os avanços da ciência, da tecnologia e da própria sociedade.

Novos cursos foram criados: Psicologia, em 1979; Enfermagem e Obstetrícia, em 1981; bacharelado em Química, em 1984; bacharelado em Geografia, em 1987; bacharelados em Física e Ciências Biológicas, em 1988. Nesse mesmo período, houve a desativação dos cursos de licenciatura de curta duração existentes, sendo eles: Ciências, em 1979, Ciências de 1º Grau, em 1984, e Estudos Sociais, em 1987.

Em 1986, a Universidade começava a dar mostras de sua abrangência regional com a criação de cursos fora de sede, na cidade de Cianorte, a 80 km do Câmpus Sede. Foram criados e implantados os cursos de graduação em Pedagogia e Ciências Contábeis. Essa tendência ganhou consistência com a criação e a implantação do Câmpus Regional de Goioerê, em 1991, com dois cursos de graduação: Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências, por meio de um convênio envolvendo a UEM e um consórcio intermunicipal dando suporte para as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No ano de 1988, foram criados e implantados os cursos de Medicina, Odontologia e Ciência da Computação. A criação dos cursos de Medicina e Odontologia teve como consequência a implantação de um complexo de saúde, formado por um hospital universitário, uma clínica odontológica, uma unidade de psicologia aplicada e um hemocentro.

A partir de 1992, após vários anos de estudos e discussões, a UEM alterou seu regime acadêmico, substituindo o sistema de créditos e matrícula por disciplinas pelo regime seriado anual para seus cursos de graduação. Novos currículos foram elaborados, agora com a obrigatoriedade de cada curso ter um projeto pedagógico conduzindo à identidade profissional, facilitando a avaliação da qualidade do ensino que a instituição oferece. O regime de créditos remanescente ficou somente para os alunos em fase final de curso, os das demais fases foram adaptados ao novo regime seriado. No ano de 1996, o sistema de créditos e matrícula por disciplinas foi totalmente extinto.

Em 1998 foi implantado o curso de Bacharelado em Informática e no ano de 2000 foram implantados os cursos de Arquitetura e Urbanismo, Ciências Sociais, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Estatística, Filosofia e Secretariado Executivo Trilíngue.

Tendo como um dos focos principais o ensino de graduação e com o apoio de várias entidades representativas da comunidade local e regional a Universidade implantou, no ano letivo de 2000, onze novos cursos de graduação, ampliando em quase 50% o número de cursos existentes. Neste ano foram implantados os cursos de Engenharia de Produção com ênfases em Agroindústria, Confeção Industrial, Construção Civil e Software; Engenharia de Alimentos, Engenharia Mecânica, Arquitetura e Urbanismo, Secretariado Executivo Trilíngue, Estatística, Filosofia e Ciências Sociais. Esses cursos foram viabilizados a partir de estudos realizados pela Universidade, em parceria com o Conselho de Desenvolvimento Regional de Maringá (CODEM), que envolve 87 entidades locais e regionais.

Ainda no ano de 2000 foi aprovada oferta do primeiro curso de graduação da UEM na modalidade de educação à distância: o curso Normal Superior, habilitação em Licenciatura para os dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Licenciatura Plena, com o objetivo principal de capacitar professores para o ensino fundamental, atendendo alunos de 69 municípios da região noroeste do Paraná. Para a oferta do curso e da modalidade de educação à distância foram instalados, em parceria com prefeituras municipais, 42 centros de estudos, agrupados em três Polos Regionais nos campi da UEM em Cidade Gaúcha, Diamante do Norte e Goioerê.

A Universidade foi credenciada para atuar na modalidade de Educação a Distância, no ensino de graduação e pós-graduação, pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria Ministerial nº 3.242, de 18/10/2004. No ano de 2005 a UEM reformulou seu sistema de educação à distância, agora firmando termos de cooperação e convênio com municípios para credenciamento dos interessados na instalação de Centros de Educação a Distância. No mesmo ano foi ofertada a segunda turma do curso Normal Superior, com 2.100 vagas. Foram credenciados 57 municípios com Centro de Educação a Distância, distribuídos em sete Polos Regionais de Educação a Distância da UEM, nos Campi de Cianorte, Cidade Gaúcha, Diamante do Norte, Goioerê, Umuarama e dois outros Polos, em convênio, nos municípios de Paranavaí (Fafipa) e Sarandi (Prefeitura Municipal).

Dando continuidade ao processo de ampliação da oferta do ensino de graduação, a UEM implantou no ano letivo de 2002 mais nove cursos, desta vez priorizando o desenvolvimento regional, criando um novo Câmpus no Município de Umuarama e implantando o primeiro curso de graduação no Câmpus do Arenito, no Município de Cidade Gaúcha. Os cursos autorizados no ano de 2002 são: Agronomia, Medicina Veterinária, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Construção Civil e Tecnologia em Meio Ambiente no Câmpus Regional de Umuarama. No Câmpus do Arenito, em Cidade Gaúcha, foi aprovado o curso de Engenharia Agrícola; no Câmpus Regional de Cianorte foram implantados os cursos de Moda e de Design; já no Câmpus Sede, em Maringá, foi criado o curso de Música.

Ampliando a oferta de cursos na modalidade de Educação a Distância, no ano de 2007, a UEM ingressou no sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Ministério da Educação, com a oferta de 750 vagas para o curso de graduação em Administração, ofertado em convênio com o Banco do Brasil, para qualificação de funcionários do Banco e servidores públicos. O curso é ofertado em 10 Polos de Educação a Distância da UEM,

nos Campi de Cianorte, Cidade Gaúcha, Diamante do Norte, Goioerê, Umuarama e, em convênio nas Universidades Estaduais: Unicentro, Unioeste, UEPG e UEL.

No que diz respeito ao ensino de pós-graduação, desde o início dos anos 80 vem aumentando o número de cursos de especialização oferecidos pela UEM.

Quanto aos cursos de pós-graduação stricto sensu, no ano de 1987, foram criados os dois primeiros cursos de mestrado, sendo um em Ciências Biológicas e o outro em Química Aplicada.

Em 1990, foram iniciados os cursos de mestrado em Engenharia Química e Educação (fundamentos da educação e aprendizagem e ação docente). Em 1991, teve início o curso de mestrado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais e, sob esta mesma denominação, em 1992, teve início o primeiro curso de doutorado da UEM. No ano de 1993, foi criado e teve início o curso de mestrado em Zootecnia e ainda foram criados os cursos de mestrado em Economia e Direito, iniciados em 1994. No ano de 1995, teve início o curso de mestrado em Agronomia (Produção Vegetal). No ano de 1997 foram implantados os cursos de Física e Linguística Aplicada, em nível de mestrado. No ano de 1998 foram implantados os mestrados em Matemática e Geografia e, ainda, os cursos de Ciências Biológicas (Biologia Celular) e Zootecnia, em nível de doutorado. No ano de 1999 tiveram início os cursos de mestrado em Administração e História, ofertados de forma interinstitucional, juntamente com a Universidade Estadual de Londrina. Ainda neste ano, foram implantados os cursos de Física, Engenharia Química e Agronomia, em nível de doutorado. Em 2000 foram implantados os cursos de Ciências Farmacêuticas e o Doutorado em Química Aplicada. Já em 2002, os cursos de Ciência da Computação, Genética e Melhoramento, Ciências da Saúde e de Análises Clínicas, todos em nível de mestrado. No ano de 2004 foram criados os cursos de Educação para Ciência e o Ensino da Matemática, História e Enfermagem, em nível de mestrado. Em 2007 tivemos a aprovação do Curso de Mestrado em Odontologia, totalizando 27 cursos de mestrado e 10 de doutorado. Em 2008 tivemos a aprovação do Curso de Mestrado em Ciências Sociais, totalizando 28 cursos de mestrado e 12 de doutorado.

As atividades de pesquisa tiveram aumento significativo a partir de 1979, acompanhando o aumento de projetos, houve diversificação de áreas de pesquisa e a necessidade de se estender suas bases tanto para coleta de dados de campo como para levar essas atividades a outros lugares. Para dar suporte a isso, surgiram os seguintes campi: Câmpus de Porto Rico, Câmpus do Arenito, localizado em Cidade Gaúcha e Câmpus Regional do Noroeste, em Diamante do Norte, além do Câmpus Sede em Maringá e os

existentes em Cianorte e em Goioerê. Contribuíram para esse crescimento, dentre outras condições básicas, a melhoria da qualificação pessoal, uma progressiva flexibilidade de atribuições de encargos pelos departamentos, um aumento na captação de recursos externos, a regulamentação da Dedicção Exclusiva (DE) e posteriormente do regime de trabalho Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE), a estruturação e implantação da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DPG) e, mais recentemente, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG).

Visando a qualidade da pesquisa realizada na UEM, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, analisando proposta elaborada pela comunidade acadêmica da UEM sob a coordenação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, regulamentou as atividades de pesquisa com moderna legislação.

Na intenção de ampliar os meios de divulgação de suas atividades, foi implantada, em 1992, uma editora (Eduem) que tem como objetivo facilitar a publicação dos trabalhos científicos produzidos na Universidade e a editoração da revista científica *Acta Scientiarum*, com sua periodicidade regular e indexada em sete indexadores entre nacionais e estrangeiros.

Em 1996 foram criadas a Livraria Universitária e a Rádio Universitária FM, sintonizada no prefixo 106,9 MHz.

A melhoria da qualificação de seu quadro de pessoal propiciou um crescimento significativo das atividades de extensão e prestação de serviços, a partir da década de 80. Desde então, as atividades mais frequentes se relacionam às de apoio ao ensino fundamental e médio, educação infantil e educação especial.

Na temática administrativa, os recursos humanos sempre foram alvo de atenção e preocupação na UEM. No início da década de 80, houve uma expansão progressiva tanto do quadro de pessoal docente como do quadro técnico-administrativo, sendo que já, ao seu final, tal taxa de expansão viria a diminuir, tornando-se estável a partir de 1990 e não tendo como tendência de crescimento, mesmo com as novas atividades da Universidade, resultante de sua aproximação com a comunidade regional e da verticalização do ensino.

Em um enfoque mais qualitativo, observa-se uma melhoria no perfil da qualificação e produção acadêmica dos servidores que é resultado da conjugação, dentre outros, dos seguintes fatores:

- a) regulamentação interna da capacitação docente desde 1981, com constantes aperfeiçoamentos e com o esforço institucional para manter 15% dos docentes de cada

departamento em pós-graduação dentro do Plano Institucional de Capacitação Docente;

b) a implantação do Plano de Capacitação Técnico-Administrativo, que vinha sendo executado de maneira informal, tornou-se regulamentado institucionalmente a partir de 1988.

Quanto à estrutura organizacional da UEM, observa-se que ela vem se modernizando desde 1988 para atender aos objetivos institucionais e para facilitar a interação da Universidade com os outros segmentos da comunidade. A comunicação e a informação, bem como as atividades de mídia, tanto em nível interno como externo, ficam a cargo de uma Assessoria de Comunicação Social que, além das atividades diárias de cobertura de eventos, notícias da universidade, reportagens, etc., editam semanalmente um boletim informativo e mensalmente faz circular o Jornal da UEM que é, inclusive, encartado nos jornais locais.

Merece destaque a introdução da informática no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. Isso está sendo posto em prática em nível local pelo uso de microcomputadores, constantemente atualizados, como em nível global descentralizado pela utilização de servidores, com terminais espalhados por todo o Câmpus Sede e pelos Campi Regionais. Em abril de 1998, a UEM ligou-se à Rede Intranet Paraná em ATM/ISDN, instalada em 36 unidades telemáticas nas 16 instituições de ensino e tecnologia vinculadas à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná. A Intranet Paraná é a base para o sistema estadual de ciência e tecnologia.

No ano de 2005 a Universidade passou a integrar a rede corporativa de voz, dados e imagem do Governo do Estado do Paraná, um sistema de comunicação capaz de trocar informações com transparência total de facilidades, com capacidade de transmitir todos os recursos disponíveis. Além de outros benefícios, a instalação da rede possibilitou a implantação do sistema de videoconferência no Câmpus sede e nos demais campi da UEM.

Dando continuidade ao processo de expansão de curso na UEM, em 2009/2010 foram criados, na modalidade a distância, os cursos de Administração, Ciências Biológicas, Física, História, Letras e Pedagogia, e na modalidade presencial os cursos de Artes Cênicas, Artes Visuais, Biomedicina, Bioquímica, Comunicação e Mídias, Engenharia Elétrica e Tecnologia em Biotecnologia (câmpus Sede) Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e Engenharia de Alimentos (câmpus de Umuarama) Engenharia de Produção e

Licenciatura em Física (câmpus de Goioerê), além da criação do Câmpus de Ivaiporã (Decreto Estadual nº 7.106, de 14 de maio de 2010) e consequente criação dos cursos de Educação Física, História e Serviço Social (câmpus de Ivaiporã).

3.2. Do Curso

O curso de Engenharia Civil foi criado pela UEM, em 1972, através da Resolução nº 03/71, do Conselho Universitário e foi reconhecido pelo Decreto nº 77.583, de 11 de maio de 1976, da Presidência da República.

O primeiro currículo do curso vigorou do primeiro semestre de 1972 até o segundo semestre de 1976, quando, por força da Resolução nº 48/76, do Conselho Federal de Educação, os cursos de engenharia civil do país sofreram uma mudança na estrutura curricular, visando atender à Reforma Universitária. A partir de 1977, então, passou a vigorar um novo currículo para o curso de Engenharia Civil, da UEM, que, agora, com a implantação do regime seriado anual, adequou-se às exigências impostas pelas transformações tecnológicas na área da engenharia civil.

3.3. Diagnóstico do Projeto em Vigência

O presente projeto apresenta a implantação da extensão curricular seguindo as diretrizes da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e conforme Resolução 029/2021-CEP.

4. JUSTIFICATIVA

O ensino de engenharia pode contribuir significativamente para a reversão do quadro social e econômico em que o Brasil se encontra, a partir do instante em que seja fortalecido o processo formativo em detrimento daquele informativo dos cursos, e que se adote uma postura que permita o incentivo da atividade criativa.

É inegável a responsabilidade de um curso de Engenharia, na formação da personalidade do profissional, por meio de conhecimentos técnico-científicos. A informação excessiva induz ao pensamento de que soluções prontas e acabadas já existem em algum lugar e que basta saber aplicá-las. Isto tende, muitas vezes, a afugentar um equacionamento efetivo dos problemas, na medida em que se estabelece um comportamento passivo, o que nada contribui para a solução de questões de maneira inédita, ou pelo menos criativa. Engenheiros ensinados a questionar e não simplesmente a reproduzir, certamente, serão mais conscientes sobre as questões técnicas, econômicas, sociais, políticas e ambientais.

A continuidade do aprendizado baseado na informação, em detrimento à formação básica, conduz a uma forte realimentação da dependência econômica, do absolutismo dos parques industriais e do empobrecimento da nação como um todo.

Dessa forma, o curso destina-se à formação de profissionais com habilitação plena, capazes de elaborar, desenvolver e executar projetos e obras civis.

5. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Engenharia Civil tem por objetivos:

- Proporcionar uma visão técnica, científica e humanística que direcione as ações do profissional no sentido de beneficiar a sociedade;
- Proporcionar, através da integração interdisciplinar, uma visão sistêmica, de modo a conferir bom domínio da realidade física, social e econômica, isto é, que o profissional tenha ideia integrada do seu trabalho com o ambiente que o cerca;
- Garantir a formação e conduta ética que sejam base para o estabelecimento de um comportamento profissional correto perante a sociedade, ou seja, baseado em princípios éticos, pautados pelo respeito aos demais profissionais e pela adoção de postura correta na aplicação de seus conhecimentos;
- Buscar desenvolver seu potencial de criatividade, análise, síntese, crítica e inovação, a fim de que seja aplicado na elaboração de projetos, desenvolvimento de estudos e pesquisas de quaisquer outras atividades da engenharia civil.

6. CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E VOCAÇÃO DO CURSO

7. PERFIL DO PROFISSIONAL, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

7.1. Perfil do Profissional a ser Formado

O egresso do Curso de Engenharia Civil é um profissional capaz de criar soluções de engenharia considerando normas, legislações, aspectos ambientais, sociais e econômicos que atendam os interesses das partes envolvidas. Dispondo de uma visão sistêmica, caracteriza-se pela atuação empreendedora, cooperativa, com base em preceitos éticos profissionais, para garantir o desenvolvimento sustentável e a inovação tecnológica. Poderão atuar em empresas privadas, órgãos públicos, empresas público-privadas e entidades do terceiro setor. Para tanto, é capaz de: Estudar, projetar,

dirigir, fiscalizar e periciar sistemas, produtos e processos relacionados à construção civil, estruturas, geotecnia, transportes, topografia, geodésia, hidráulica, saneamento e recursos hídricos, buscando viabilidade técnico-financeira e sustentável em prol da qualidade de vida à sociedade. Implementar projetos coordenando equipes multiprofissionais com responsabilidade compartilhada e comunicação assertiva, acompanhando prazos, custos, padrões de qualidade e segurança. Desenvolver, com perspectiva sistêmica, estudos e pesquisas relacionadas às áreas de atuação da engenharia civil, fundamentados na análise, síntese e crítica de dados.

7.2. Competências e Habilidades Requeridas

7.2.1. Competências Gerais:

I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado

VII - Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando;

VIII - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias. b) aprender a aprender. Parágrafo único. Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências

7.2.2. Habilidades Específicas:

7.3. Áreas de Atuação Profissional

- Construção Civil
- Cálculo Estrutural
- Estradas e Transportes
- Saneamento e Hidráulica
- Geotecnia
- Perícia

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

8.1. Campos Interligados de Formação

8.1.1. Conteúdos de Formação Básica/Geral

Cálculo Diferencial e Integral I
Física Geral I
Química Aplicada a Eng. Civil
Expressão Gráfica
Laboratório Física Geral I
Laboratório Química Aplicada a Engenharia Civil
Cálculo Diferencial e Integral II
Física Geral II
Fundamentos da Programação
Ciência e Tecnologia dos Materiais
Ciências do Ambiente para Engenharia Civil
Laboratório Fundamento de Programação
Laboratório Ciência e Tecnologia dos Materiais
Estática
Geometria Analítica
Álgebra Linear
Cálculo Diferencial e Integral III
Física Geral III
Estatística
Mecânica dos Sólidos
Laboratório Física Geral III
Cálculo Diferencial e Integral IV
Física Geral IV
Cálculo Numérico
Mecânica dos Sólidos II
Laboratório Física Geral IV
Economia aplicada a Engenharia Civil
Empreendedorismo na Engenharia Civil

8.1.2. Conteúdos de Formação Profissional

Materiais de Construção I
Geologia de Engenharia
Materiais de Construção II
Topografia
Laboratório de Topografia
Laboratório de Materiais de Construção
Projeto de Edifícios
Construção de Edifícios I
Hidráulica I
Laboratório de Hidráulica I
Mecânica dos Solos
Laboratório de Mecânica dos Solos
Mecânicas das Estruturas I
Construção de Edifícios II
Tráfego Rodoviário
Mecânicas das Estruturas II
Estruturas de Concreto I
Hidrologia Aplicada

Hidráulica II
Laboratório de Hidráulica II
Sistemas de Abastecimento de Água
Estruturas de Concreto II
Estruturas de Concreto III
Rodovias
Pavimentação
Laboratório de Pavimentação
Estruturas Metálicas
Construção de Edifícios III
Construção de Edifícios IV
Processos de Tratamento de Água
Fundações
Obras de terra
Estruturas de madeiras
Obras Hidráulicas

8.1.3. Conteúdos de Formação Complementar

8.1.4. Conteúdos de Formação Específica do Curso

Introdução à Engenharia Civil
Desenho Arquitetônico
Mecânica dos Fluidos aplicada Engenharia Civil
Sistemas de Transportes
Geoprocessamento aplicado à Engenharia Civil
Conforto Ambiental para Engenharia Civil
Laboratório de Conforto Ambiental para Engenharia Civil
Sistema Hidráulicos Prediais
Simulação em Engenharia Hidráulica
Planejamento de Transportes
Gerenciamento de Recursos Hídricos
Projeto de redes de água e esgoto
Sistema Elétricos Prediais
Produção na Construção Civil
Estruturas Pré-moldadas e concreto protendido
Engenharia de Tráfego Urbano

8.1.5. Conteúdos Curriculares Obrigatórios por Legislação Específica

Projeto de Final de Curso
Estágio Obrigatório Curricular

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO

1. COMO DISCIPLINA														
Série	(A) Anual Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹ (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão									
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ²				Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula					
					Teórica	Prática	Teor. / Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Módular / Trimestral	Ciclos / Outros	Semipresencial	
1 ^a	A	DEC	Introdução a Engenharia Civil	1			1			34				
5 ^a	A	DEC	Projeto Final de Curso II				1			102				
TOTAL COMO DISCIPLINA										136				
2. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS)														

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

Série	(B) Anual Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento (s)	Protocolo nº	Especificação da Atividade	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁴ (Se houver planejamento)	Carga Horária Total no Tempo de Oferta ⁵ em Horas/Aula
TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO						390
TOTAL GERAL						526

⁴ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

⁵ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

8.2. Matriz Curricular

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁶				Carga Horária Total no Tempo de Oferta ⁷ em Horas/Aula								
						Teórica	Prática	Teor. / Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular / Trimestral / Ciclos / Outros	Semipresencial				
1 ^a	A	DEC		Introdução à Engenharia Civil	34	1		1		2	68							
	1		DMA		Cálculo Diferencial e Integral I		6				6	102						
			DEC		Expressão Gráfica			4			4	68						
			DFI		Física Geral I		4				4	68						
			DMA		Geometria Analítica		3				3	51						
			DFI		Laboratório de Física Geral I			2			2	34						
			DQI		Laboratório de Química Aplicada à Eng. Civil			1			1	17						
			DQI		Química Aplicada à Engenharia Civil		3				3	51						
			DMA		Cálculo Diferencial e Integral II		6				6	102						
			2		DEC		Ciência e Tecnologia dos Materiais		2					34				
	DEC				Ciências do Ambiente para Engenharia Civil		2					34						
	DEC				Desenho Arquitetônico			3			3	51						
	DEC				Estática		4				4	68						
	DFI				Física Geral II		4				4	68						
	DIN				Fundamentos de Programação		3				3	51						
	DEC				Laboratório de Ciências do Ambiente para Eng. Civil			2			2	34						
	DIN				Laboratório de Fundamentos de Programação			1			1	17						
	DMA				Álgebra Linear		3				3	51						
Carga Horária da Série																		
2 ^a		1	DMA		Cálculo Diferencial e Integral III		3			3	51							
			DES		Estatística		4			4	68							
			DFI		Física Geral III		4			4	68							

⁶ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

⁷ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

		DGE	Geologia de Engenharia		4		4	68		
		DEC	Materiais de Construção I		3		3	51		
		DEC	Mecânica dos Sólidos I		6		6	102		
		DFI	Laboratório de Física Geral III		2		2	34		
		DEC	Projeto de Edifícios		2		2	34		
	2	DMA	Cálculo Diferencial e Integral IV		4		4	68		
		DMA	Cálculo Numérico		4		4	68		
		DFI	Física Geral IV		4		4	68		
		DFI	Laboratório de Física Geral IV		2		2	34		
		DEC	Laboratório de Materiais de Construção Civil		2		2	34		
		DEC	Materiais de Construção II		3		3	51		
		DEC	Mecânica dos Fluidos Aplicada à Engenharia Civil		4		4	68		
		DEC	Mecânica dos Sólidos II		4		4	68		
		DEC	Topografia		2		2	34		
		DEC	Laboratório de Topografia		2		2	34		
Carga Horária da Série										
3 ^a	1	DEC	Construção de Edifícios I		3		3	51		
		DCO	Economia Aplicada à Engenharia Civil		3		3			
		DEC	Geoprocessamento aplicado à Engenharia Civil			3		3	51	
		DEC	Hidráulica I		4		4	68		
		DEC	Mecânica das Estruturas I		4		4	68		
		DEC	Laboratório de Hidráulica I		2		2	34		
		DEC	Laboratório de Mecânica dos Solos		2		2	34		
		DEC	Sistemas de Abastecimento de Água		2		2	34		
		DEC	Sistemas de Transportes		4		4	68		
	2	DEC	Construção de Edifícios II		3		3	51		
		DEC	Estruturas de Concreto I		5		5	85		
		DEC	Hidráulica II		4		4	68		
		DEC	Hidrologia Aplicada		4		4	68		
		DEC	Laboratório de Hidráulica II		2		2	34		
		DEC	Mecânica das Estruturas II		5		5	85		
		DEC	Mecânica dos Solos			4		4	68	
		DEC	Tráfego Rodoviário		2		2	34		
		Carga Horária da Série								
4 ^a	1	DEC	Conforto Ambiental para Engenharia Civil		2		2	34		
		DEC	Construção de Edifícios III		3		3	51		
		DEC	Estruturas de Concreto II		4		4	68		
		DEC	Fundações		4		4	68		
		DEC	Laboratório de Conforto Ambiental para Eng. Civil			1		1	17	
		DEC	Rodovias		4		4	68		
		DEC	Processos de Tratamento de Água		3		3	51		
		DEC	Sistemas Hidráulicos Prediais		4		4	68		
		DEC	Laboratório de Pavimentação			1		1	17	
		DEC	Simulação em Engenharia Hidráulica			2		2	34	
	2	DEC	Estruturas de Concreto III		3		3	51		
		DEC	Gerenciamento de Recursos Hídricos		2		2	34		
		DEC	Construção de Edifícios IV		3		3	51		

		DEC	Empreendedorismo na Engenharia Civil		2				2		34		
		DEC	Obras de Terra		4				4		68		
		DEC	Pavimentação		4				4		68		
		DEC	Planejamento de Transportes		3				3		51		
		DEC	Projetos para redes de água e esgoto		3				3		51		
		DEC	Estruturas Metálicas		4				4		68		
		DEC	Projeto Final de Curso I		2				2		34		
			Carga Horária da Série										
	A	DEC	Projeto Final de Curso II	10 2						102			
		DEC	Engenharia de Tráfego Urbano		4				4		68		
		DEC	Estruturas de Madeira		3	1			4		68		
		DEC	Sistemas Elétricos Prediais		3				3		51		
		DEC	Estruturas Pré-Moldadas e Concreto Protendido		4				4		68		
	1	DEC	Obras Hidráulicas		3				3		51		
		DEC	Produção na Construção Civil		3				3		51		
		DEC	Projeto de Aterro Sanitário e de Estação de Tratamento de Esgoto		3				3		51		
		DEC	Estágio Curricular Supervisionado			10			10		192		

Carga Horária de Atividades de Extensão (em Horas/Aulas)	390
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)	216
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)	5218

8.3. Resumo da Matriz Curricular

Carga Horária do Currículo de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais			
8.3.1. Parâmetros em Horas de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas		Horas/DCN's (em Hora Relógio)	
		Bacharelado	Licenciatura
a) Carga Horária do Curso ⁵	Carga Horária Máxima permitida pela UEM (20% da Carga Horária Mínima definida na DCN) ⁴	4500	3.840 + AAC 3.200
	Carga Horária Mínima para integralização do curso Bacharelado ⁵ (DCN's)	3600	
	Carga Horária Mínima para integralização do curso Licenciaturas) a) Primeira Licenciatura b) Formação Pedagógica (mesma área) c) Formação Pedagógica (áreas distintas) d) Segunda Licenciatura (mesma área) e) Segunda Licenciatura (área distinta)		
b) Estágio Curricular Supervisionado	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) ⁶ AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso		
	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica		400 Não especificado
c) Prática Pedagógica ⁷	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica		400 Não especificado

⁴). O Regimento Interno, Art. 53, Inciso quarto menciona: IV - a carga horária do currículo pode ultrapassar em até 20% o total da carga horária mínima fixada pelo Conselho Nacional de Educação para o curso, não computando as Atividades Acadêmicas Complementares. Nesse sentido, o mesmo é definido no Artigo 19 e Artigo 12 da Resolução CEP nº 010/2010(graduação presencial) e Resolução CEP nº 118/2004 (licenciaturas), respectivamente.

⁵ Prevista nas Diretrizes Curriculares Nacionais das Licenciaturas (1ª e 2ª) e Formação Pedagógica (Resolução CNE/CP nº 002/2019); nas Diretrizes Curriculares Nacionais específicas do Curso ou: Resolução CNE/CES 2/2007(diversos cursos - bacharelados); Resolução CNE/CES 4/2009(diversos cursos - bacharelados da área da saúde).

⁶ Resolução CNE/CES nº 002/2007(diversos cursos) e Resolução CNE/CES Nº 004/2009 (cursos saúde) – Parágrafo Único do Art. 1º. Os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

⁷ **Definição de Prática Pedagógica:** Resolução CEP nº 118/2004, **Artigo 2º**, Inciso IX: "prática pedagógica: dimensão do conhecimento, que tanto está presente nos momentos de reflexão sobre a atividade profissional, como durante o Estágio Supervisionado nos momentos de exercício da atividade profissional. (Pareceres nº 09 e 28/01-CES)"; **Artigo 7º**: "A prática pedagógica, na matriz curricular, não deve se restringir ao Estágio Supervisionado e não pode ficar reduzida a um espaço isolado, desarticulado do restante do curso; **Artigo 7º e (§ 1º e 2º)**: "A prática pedagógica deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor" e "Todas as áreas ou disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas as disciplinas pedagógicas, terão a sua dimensão prática; **Artigo 8º**: "A organização da dimensão das práticas pedagógicas transcenderá o Estágio Supervisionado e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, em uma perspectiva interdisciplinar"; **Artigo 8º e (§ 1º e 2º)**: "A prática pedagógica será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema" e "A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações problematizadoras e estudo de casos."; **O Instrumento de Avaliação do Estado** define: Práticas pedagógicas: São ações utilizadas no processo de ensino-aprendizagem com o objetivo de formar profissionais nas suas diferentes áreas. **Parecer CNE/CES nº 015/2005, (pg. 3)**: "[...] o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso[...] As disciplinas relacionadas com a educação que incluem atividades de caráter prático podem ser computadas na carga horária classificada como prática como componente curricular, mas o mesmo não ocorre com as disciplinas relacionadas aos conhecimentos técnico- científicos próprios da área do conhecimento para a qual se faz a formação." **Resolução COU nº 001/2018**: Art. 24. A prática pedagógica como componente curricular é pois uma prática que produz algo no âmbito do ensino e compreende o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos e desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência, com carga horária específica prevista para este fim de 400 horas. § 1º A prática pedagógica deve se dar desde o início do curso e se estender ao longo de todo o processo formativo, de modo a proporcionar ao aluno conhecimentos e vivências da realidade escolar. § 2º Deve ter articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, com intuito de promover a formação da identidade do professor como educador.

d) Atividades Acadêmicas Complementares ⁶	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) ⁶ AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso Carga Horária Mínima Bacharelado: UEM e DCN ⁹ (5% da Carga Horária Mínima definida na DCN específica do curso)	180	
	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura e Segunda Licenciatura b) Formação Pedagógica		Não especificado Não especificado
e) Atividades de Extensão integradas no curso de graduação (Resolução CNECP nº 0072018 e Resolução CEP nº (a ser publicada) 10% Da Carga Horária Total do Curso		0	
f) Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância ¹¹ (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso			

⁸ Resolução COU nº 001/2018: " Art. 23. Entende-se como prática técnico-científica o momento complementar e articulado à formação teórica, em que são desenvolvidas atividades voltadas para a formação de habilidades específicas e são definidas curricularmente como aquelas em que os alunos, sob orientação e supervisão de docente, realizam ou observam a realização de ensaios, de experimentos e de procedimentos descritos no protocolo de aula prática, em laboratório, em campo, em ambiente de exercício profissional ou outro ambiente preparado para tal. Parágrafo único. A carga horária destinada a esta prática deve ser definida no âmbito do PPC, conforme diretrizes específicas de cada curso.

⁹ Regimento UEM Inc. III Art. 53: o total de carga horária exigida para as Atividades Acadêmicas Complementares é de, no mínimo, cinco por cento da carga horária mínima fixada pelo Conselho Nacional de Educação para o curso. Para as Licenciaturas: Resolução CNE/CP nº 002/2015, artigos 13, 14 e 15. Nesse mesmo sentido, a Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 22: "O projeto pedagógico contempla a realização pelo aluno de AACs de, no mínimo, cinco por cento da carga horária mínima do curso, observadas as diretrizes curriculares nacionais."

¹⁰ Dimensão Pedagógica: **Resolução CEP nº 010/2010**, Artigo 13: A carga horária destinada à formação pedagógica não deve ser inferior a quinta parte da carga horária mínima fixada pelo Conselho Nacional de Educação para os cursos de formação de professores para a educação básica. Definições do conceito: **Parecer CNE/CES nº 197/2004** "Tudo, portanto, que se vincule à formação da competência pedagógica e seus fundamentos teóricos, excetuando-se a prática de ensino e estágio supervisionado, pode ser considerado parte integrante da carga horária mínima de 1/5 da carga horária total do Curso de Licenciatura a ser dedicada à dimensão pedagógica. Parágrafo único. Para efeito do caput deste Artigo, o Estágio Supervisionado não conta no cômputo da carga horária destinada à formação pedagógica."; **Resolução CEP nº 118/2004** Artigo 10 e Parágrafo Único: "Os conteúdos dos componentes curriculares de formação pedagógica devem ser desenvolvidos em articulação com os departamentos envolvidos e de forma integrada, contemplando o domínio do conhecimento específico e da área de educação." e Parágrafo único. Consideram-se eixos temáticos essenciais para a formação pedagógica de professores a serem desenvolvidos pelos departamentos: I - Educação e Sociedade; II - História e Política da Educação Básica; III - O Processo de Construção do Conhecimento na Escola; IV - O Trabalho Docente e suas Várias Dimensões." **Resolução COU nº 001/2018**, Artigo 26: " Art. 26. Nas licenciaturas, curso de Pedagogia, em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, devem preponderar os tempos dedicados à constituição de conhecimento sobre os objetos de ensino, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não é inferior à quinta parte da carga horária total. § 1º A dimensão pedagógica é composta pelos componentes curriculares de formação pedagógica, entre eles: Didática, Psicologia da Educação, Políticas Públicas e Gestão Educacional e por demais conteúdos que desenvolvam a competência pedagógica e fundamentos teóricos para o ensino da área específica. 2º Não são computadas nesta carga horária o estágio supervisionado e a prática pedagógica como componente curricular.

¹¹ A Portaria MEC nº 2117/2019 possibilita a oferta de disciplinas na modalidade a distância, até o limite de 40% (quarenta por cento) da carga horária total do curso, conforme critérios que especifica. Da mesma forma a Deliberação CEECP PR nº 0032021 assim o definiu. Na UEM essa possibilidade depende da aprovação da alteração da Resolução CEP nº 119/2005 (em trâmite).

8.3.2. Carga Horária estabelecida para o curso na UEM	Bacharelado		Licenciatura	
	Horas / Aula	Horas/Relógio	Horas / Aula	Horas / Relógio
a) Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares				
b) Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias				
c) Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado				
d) Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso				
e) Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)				
f) Carga Horária de Prática Técnico-Científica				
g) Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares				
h) Carga Horária de Atividades de Extensão inseridas no curso				
i) Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD				
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS				
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO				

8.3.3. Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações ¹³	Anos
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 4 anos)	5
b) Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM	5
c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM	9

9. EMENTAS E OBJETIVOS DAS DISCIPLINAS

ÁLGEBRA LINEAR

Ementa: Estudo de matrizes, sistemas lineares, espaços vetoriais, transformações lineares, autovalores e auto vetores. (Res. 042/2010-CTC)

Objetivos: Familiarizar o acadêmico com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das Ciências. Introduzir técnicas e resultados importantes da Álgebra Linear, Inter-relacionar os conteúdos deste componente curricular, bem como relacioná-lo com os de outros componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso. Evidenciar o papel da Álgebra Linear como ferramenta fundamental para o desenvolvimento das Ciências e Tecnologias. (Res. 042/2010-CTC)

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Ementa: Cálculo diferencial e integral de funções de uma variável real. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar o conhecimento dos fundamentos do cálculo diferencial e integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia. Possibilitar o domínio dos conceitos e das técnicas do cálculo diferencial e integral. Permitir o inter-relacionamento dos conteúdos desta disciplina, bem como relacioná-los com os de outras, de modo que possa visualizar o cálculo como instrumento auxiliar no desenvolvimento das ciências.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Ementa: Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis reais. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar o conhecimento dos fundamentos do cálculo diferencial e integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia. Possibilitar o domínio dos conceitos e das técnicas do cálculo diferencial e integral. Permitir o inter-relacionamento dos conteúdos desta disciplina, bem como relacioná-los com os de outras, de modo que se possa visualizar o cálculo como instrumento auxiliar no desenvolvimento das ciências.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Ementa: Sequências numéricas e séries infinitas. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar ao acadêmico o conhecimento dos conceitos que fundamentam o cálculo diferencial e integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia. Possibilitar ao acadêmico o domínio dos conceitos e das técnicas do cálculo diferencial e integral. Permitir ao acadêmico inter-relacionar os conteúdos desta disciplina, bem como relacioná-lo com os de outras, de modo que possa visualizar o cálculo como instrumento auxiliar no desenvolvimento das ciências.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV

Ementa: Estudo de Equações Diferenciais e Aplicações. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar ao acadêmico o conhecimento dos conceitos que envolvem as Equações Diferenciais para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia. Possibilitar ao acadêmico o domínio dos conceitos e das técnicas das Equações Diferenciais. Permitir ao acadêmico inter-relacionar os conteúdos desta disciplina, bem como, relacioná-los com os de outras, de modo que possa visualizá-la como instrumento auxiliar no desenvolvimento das ciências. Fornecer referencial teórico matemático para solução de Equações Diferenciais Ordinárias e Parciais. Subsidiar a

classificação das Equações Diferenciais Parciais de primeira e segunda ordens. (Res. 003/2004-CEP)

CÁLCULO NUMÉRICO

Ementa: estudo de técnicas numéricas para a resolução aproximada de equações, sistemas de equações, integrais, equações diferenciais e aproximação e interpolação de funções. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Estudar métodos numéricos para a solução de problemas matemáticos e numéricos. Resolver computacionalmente problemas explorando dificuldades e soluções para: obtenção de tentativas iniciais, aceleração de convergência e acesso à precisão do resultado obtido; Resolver problemas explorando aspectos computacionais de: armazenamento de dados, aproveitamento estrutural do problema, condicionamento, consistência e estabilidade dos algoritmos; Analisar os resultados obtidos, e se necessário, escolher novo método numérico. (Res. 042/2010-CTC)

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

Ementa: Materiais, metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos: relações entre a estrutura, a composição, o processamento dos materiais e as suas propriedades físicas, mecânicas, térmicas, elétricas, magnéticas e químicas. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Aplicar conhecimentos que relacionem composição, estrutura e processamento de materiais de construção civil e às suas propriedades, usos e processos de deterioração. (Res. 166/16-CTC)

CIÊNCIAS DO AMBIENTE PARA ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Ecologia e ciências do meio ambiente: ecossistemas e ciclos biogeoquímicos; desenvolvimento, tecnologia e meio ambiente; educação ambiental no contexto cotidiano dos profissionais de engenharia. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar conceitos de ecologia, ciências ambientais e educação ambiental. (Res. 003/2004-CEP)

CONFORTO AMBIENTAL PARA ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Conforto térmico, lumínico, acústico e ergonômico no desenvolvimento de projetos de edificações e Avaliações Pós-Ocupação. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Avaliar o condicionamento, a segurança, a salubridade e a pós-ocupação das edificações. (Res. 003/2004-CEP)

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS I

Ementa: Execução e análise de desempenho de subsistemas construtivos: estruturas, vedações horizontais e verticais, coberturas, revestimentos, esquadrias, sistemas de proteção e impermeabilização. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Utilizar tecnologias na execução de subsistemas construtivos. (Res. 003/2004-CEP)

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS II

Ementa: Processos construtivos tradicionais e industrializados. Manutenção das edificações. Patologia das construções. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar os processos construtivos, a manutenção e a patologia das edificações. (Res. 003/2004-CEP)

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS III

Ementa: Canteiro-de-obras: segurança no trabalho, projetos e equipamentos. Execução do controle de águas, de escavações, de fundações, de contenções e muros de arrimo, cimbramentos e escoramentos e montagem de tubulações. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Planejar canteiro de obras para edificações. Aplicar tecnologias para controle de águas, contenções e muros de arrimo, escavações em solos e rochas, execução de fundações, cimbramentos e escoramentos, montagem de tubulações. (Res. 166/16-CTC)

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS IV

Ementa: Orçamento da edificação. Cronograma físico-financeiro PERT-CPM e representação gráfica. Detalhamento técnico-construtivo das etapas executivas da edificação. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar orçamentos, planejar e executar cronogramas físico-financeiros da edificação. (Res. 003/2004-CEP)

DESENHO ARQUITETÔNICO

Ementa: Fundamentos do desenho arquitetônico. Representação de projetos de engenharia e arquitetura. Representação de projetos arquitetônicos utilizando sistemas computacionais. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar e executar projetos arquitetônicos. (Res. 003/2004-CEP)

ECONOMIA APLICADA À ENGENHARIA

Ementa: Fundamentos teóricos e princípios de microeconomia e macroeconomia. Elementos de engenharia econômica. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Fornecer alguns elementos da análise econômica e apresentar alguns critérios de seleção de projetos alternativos de investimento. (Res. 003/2004-CEP)

EMPREENDEDORISMO NA ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Empreendedorismo, empreendedor individual e corporativo; estrutura legal e direito societário; administração estratégica e posicionamento de mercado; administração e contabilidade da construção civil; finanças; atividades imobiliária/ gestão de pessoas e liderança; o direito de construir. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Contribuir para o êxito na produção de bens e serviços por meio da melhoria da compreensão da organização do trabalho e da visão do meio empreendedor da construção civil e das atividades imobiliárias no Brasil. (Res. 166/16-CTC)

ENGENHARIA DE TRÁFEGO URBANO

Ementa: Planejamento Urbano. Plano Diretor. Planejamento do Sistema Viário e do Sistema de Trânsito. Sinalização de Tráfego. Segurança Viária. Projeto de Circulação e Sinalização Viária Urbana. (Res. 118/2009-CTC)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de circulação e sinalização viária. (Res. 118/2009-CTC)

ESTÁGIO CURRICULAR

Ementa: Realização de um estágio dentro das áreas de atuação do engenheiro civil, supervisionado por profissional da Engenharia Civil e acompanhamento do professor

orientador. Apresentação de um relatório completo fundamentado em normas brasileiras. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Desenvolver trabalhos profissionais e relatórios técnicos na área da Engenharia Civil. (Res. 003/2004-CEP)

ESTÁTICA

Ementa: Morfologia das estruturas. Estática dos pontos materiais. Equilíbrio dos corpos rígidos. Estática de estruturas planas e espaciais. Características geométricas de áreas planas. Análise de estruturas reticuladas isostáticas: esforços internos e diagramas. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento mecânico de corpos sob a ação de forças e dimensionar estruturas. (Res. 003/2004-CEP)

ESTATÍSTICA

Ementa: Conceitos e Métodos estatísticos na análise de dados. (Res. 042/2010-CTC)

Objetivos: Proporcionar ao aluno os conhecimentos de estatística aplicados a dados experimentais. (Res. 042/2010-CTC)

ESTRUTURAS DE CONCRETO I

Ementa: Concepção estrutural de edifícios. Propriedades dos materiais. Ações e segurança nas estruturas de concreto armado. Normas brasileiras e simbologia. Análise estrutural. Dimensionamento e verificação de elementos lineares. Estados limites últimos e de utilização. Domínios de deformação no estado limite último. Estudo da flexão normal simples em seções retangulares: armadura simples e dupla. Elementos lineares sujeitos à força cortante: Estado limite último. Ancoragem. Aderência. Fissuração. Cálculo e detalhamento de lajes e vigas em edifícios de concreto armado. Projeto das fôrmas de um pavimento tipo de um edifício. Cálculo e detalhamento de lajes e vigas em concreto armado. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar hipóteses para o dimensionamento de elementos estruturais de concreto armado submetidos à flexão simples e ao cisalhamento no estado limite último e de utilização, elaborar e executar projetos de estruturas de concreto armado. (Res. 003/2004-CEP)

ESTRUTURAS DE CONCRETO II

Ementa: Projeto, dimensionamento e detalhamento de lajes: nervuradas, cogumelo e de formatos irregulares. Torção em elementos lineares – estado limite último. Estados limites últimos: compressão centrada. Flexo-compressão reta e oblíqua. Tração centrada e excêntrica. Flexo-tração. Instabilidade e efeitos de segunda ordem. Estabilidade global de edifícios. Dimensionamento de pilares: flexão composta e flexão oblíqua. Pilares intermediários. Pilares de extremidade e pilares de canto. Dimensionamento e detalhamento de lajes: nervuradas, cogumelo e de formatos irregulares. Dimensionamento de vigas submetidas à flexo-torção - marquises. Análise da estabilidade global e local de edifícios altos em concreto armado. Dimensionamento e detalhamento de pilares de concreto armado. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar as hipóteses para o projeto de lajes especiais e vigas submetidas à torção, avaliar a instabilidade e os efeitos de segunda ordem em edifícios para o dimensionamento de pilares, elaborar e executar projetos de estruturas de concreto armado. (Res. 003/2004-CEP)

ESTRUTURAS DE CONCRETO III

Ementa: Escadas usuais de edificações. Elementos de fundação: sapatas, blocos sobre estacas, vigas de equilíbrio. Reservatórios elevados e enterrados. Vigas parede. Estruturas de contenção. Dimensionamento e detalhamento de lajes, sapatas de fundação, blocos sobre estacas, vigas parede, reservatórios e muros de arrimo. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Projetar e executar os elementos complementares das estruturas em concreto armado. (Res. 003/2004-CEP)

ESTRUTURAS DE MADEIRA

Ementa: Madeira: características físicas relevantes para o projeto; propriedade e resistência e rigidez; ações e segurança; critérios de dimensionamento às solicitações simples e combinadas; ligações; contraventamentos; classificação estrutural da madeira; durabilidade e normas técnicas. (Res. 084/2010-CTC)

Objetivos: classificar as madeiras, determinar as propriedades de resistência e elasticidade, analisar e elaborar projetos de estruturas de madeira. (Res. 084/2010-CTC)

ESTRUTURAS METÁLICAS

Ementa: Aço: propriedades e produtos; ações e segurança; dimensionamento às solicitações simples e combinadas; ligações. Concepção e projeto de edifícios em aço e normas técnicas. Alumínio: propriedades e produtos; ações e segurança; dimensionamento às solicitações simples e combinadas; ligações e normas técnicas. (Res. 092/2008-CTC)

Objetivos: Analisar e elaborar projetos de estruturas metálicas. (Res. 092/2008-CTC)

ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS E CONCRETO PROTENDIDO

Ementa: Concreto protendido: NB1-2003 e NBR 8281/84. Estados limites de utilização e último. Classificação quanto ao processo construtivo. Dimensionamento e verificações. Traçado geométrico dos cabos. Perdas de protensão imediatas e progressivas. Estruturas pré-moldadas em concreto armado e protendido: Tipos de elementos, materiais, produção, manuseio, armazenamento, transporte e montagem. Tipologia das construções pré-moldadas e protendidas. Ligações: tipologia, cálculo, dimensionamento de elementos. Estruturas compostas: comportamento estrutural e cisalhamento na interface. Projeto de estrutura de concreto protendido. Cálculo e detalhamento de lajes e vigas de concreto protendido. Projeto para a produção, manuseio e montagem de uma edificação em concreto pré-moldado. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Avaliar as hipóteses para o dimensionamento de elementos estruturais de concreto protendido no estado limite último e de utilização, elaborar e executar projetos de estruturas pré-moldadas de concreto armado e protendido, elaborar e executar processos para produção e montagem das estruturas. (Res. 003/2004-CEP)

EXPRESSÃO GRÁFICA

Ementa: Normas técnicas e convenções para o desenho técnico. Desenho geométrico. Sistemas de representação. Perspectivas. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Interpretar e elaborar desenho técnico manual. (Res. 003/2004-CEP)

FÍSICA GERAL I

Ementa: Cinemática e dinâmica da partícula. Leis de Newton. Leis da conservação. Cinemática e dinâmica da rotação. (Res. 181/2006-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em Mecânica e propiciar ao aluno contatos com tópicos fundamentais de mecânica newtoniana. (Res. 181/2006-CEP)

FÍSICA GERAL II

Ementa: Equilíbrio dos corpos rígidos. Oscilações mecânicas. Leis da gravitação. Estática e dinâmica dos fluidos. Ondas Mecânicas. Termologia. Sistemas Termodinâmicos. Introdução à teoria cinética dos gases. Leis da termodinâmica e equação de estado de um gás. (Res. 181/2006-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em estática, gravitação, dinâmica dos fluidos, oscilações e ondas mecânicas e termodinâmicas. (Res. 181/2006-CEP)

FÍSICA GERAL III

Ementa: Eletrostática. Corrente e resistência elétrica. Força eletromotriz e circuitos elétricos. Magnetostática. Fenômenos eletromagnéticos dependentes do tempo. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em eletromagnetismo. (Res. 003/2004-CEP)

FÍSICA GERAL IV

Ementa: Oscilações e ondas eletromagnéticas. Natureza e propagação da luz. Óptica Geométrica e Física. Noções de Física Moderna. (Res. 181/2006-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em ótica, oscilações e ondas eletromagnéticas. Iniciar o aluno ao estudo da física moderna. (Res. 181/2006-CEP)

FUNDAÇÕES

Ementa: Segurança em obras de fundações. Escolha do tipo de fundação. Capacidade de carga de fundações rasas e profundas. Recalques em fundações rasas e profundas. Dimensionamento geométrico de fundações rasas e tubulões. Cálculo de estacamentos. Análise e interpretação de provas de carga. Controle de execução e avaliação de desempenho de fundações. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de fundações. (Res. 003/2004-CEP)

FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Ementa: Princípios e estruturas básicas de programação de computadores. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Utilizar estruturas básicas de programação de computador na resolução de problemas de engenharia. Elaborar programas utilizando o paradigma de orientação a objetos. (Res. 003/2004-CEP)

GEOLOGIA DE ENGENHARIA

Ementa: Gênese e características de minerais, rochas, estruturas geológicas, solos e as suas implicações nas condições técnicas das obras e de emprego como materiais de construção. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Promover o conhecimento básico dos processos geológicos e dos seus produtos (minerais, rochas e solos) e a sua aplicação no campo de engenharia através de aulas teóricas e práticas. (Res. 003/2004-CEP)

GEOMETRIA ANALÍTICA

Ementa: Álgebra vetorial, retas, planos, cônicas e quádras. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Familiarizar o acadêmico com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das Ciências. Proporcionar o domínio das técnicas da Geometria Analítica e, simultaneamente, desenvolver o senso geométrico espacial. Auxiliar o estudo do Cálculo e da Física. Familiarizar o aluno com a representação de objetos no espaço. (Res. 166/16-CTC)

GEOPROCESSAMENTO APLICADO À ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Mapeamento computadorizado e técnicas cartográficas. Princípios, métodos e características das tecnologias de aquisição dos dados geográficos em sistema SIG. Construção de modelo digital do terreno aliado a mapas topográficos e temáticos. Projetos de mapeamento ambiental e urbano aplicado à serviço de utilidade pública. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Interpretar e elaborar mapas analógicos e digitais com aquisição de dados geográficos espaciais. Executar pesquisas espaciais nas bases de dados geográficos com programas SIGs. (Res. 166/16-CTC)

GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Ementa: Engenharia de Recursos Hídricos: reservatórios, barragens, controle de cheias, irrigação, geração de energia, navegação. Água como recurso ambiental e estratégico e sua relação com a economia. Meio ambiente e desenvolvimento. Qualidade e desenvolvimento de recursos hídricos. Capítulo 18 da Agenda 21. Aspectos legais e institucionais. Instrumentos de planejamento e gestão. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Avaliar e gerenciar os aspectos legais, institucionais, políticos e técnicos dos recursos hídricos. (Res. 003/2004-CEP)

HIDRÁULICA I

Ementa: Escoamento em condutos forçados. Máquinas hidráulicas e estações elevatórias. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento dos fluidos nas condições de escoamento em condutos forçados. (Res. 003/2004-CEP)

HIDRÁULICA II

Ementa: Escoamento em condutos livres. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento dos fluidos nas condições de escoamento em condutos livres. (Res. 003/2004-CEP)

HIDROLOGIA APLICADA

Ementa: Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Precipitação. Escoamento superficial. Infiltração. Evapotranspiração. Medições de vazão. Vazões de enchentes. Manipulação de dados de vazões. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Quantificar e aplicar dados do ciclo hidrológico em projetos de Engenharia. (Res. 003/2004-CEP)

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Modalidades da Engenharia Civil e seus campos de atuação. Noções e aplicações à Engenharia Civil das Ciências Humanas, Sociais e legislação. Sustentabilidade. Temática os Direitos Humanos. Temática de educação das relações étnico-raciais e ao ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. Metodologia científica e tecnológica. Fundamentos de comunicação e expressão. Fundamentos e Metodologia de Extensão Universitária

Objetivos: Compreender o papel do Engenheiro (curso/modalidade) na sociedade, suas áreas de atuação e a importância desse profissional para o desenvolvimento da sociedade ou tecnológico. Compreender a função e responsabilidade social da Universidade Pública e particularmente da Extensão Universitária. Elaborar e desenvolver atividades e projetos de extensão universitária.

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE PARA ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Análises químicas, físicas e microbiológicas na água e no solo. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Desenvolver e analisar experimentos para comparação dos requisitos de qualidade ambiental da água e do solo. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE CONFORTO AMBIENTAL PARA ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Experimentos, técnicas, normatizações e análise de elementos de condicionamento e conforto das edificações. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Desenvolver experimentos para análise dos elementos condicionantes da habitabilidade e conforto das edificações. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL I

Ementa: Medida e teoria dos erros, gráficos, experiências de Mecânica. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em Mecânica Clássica. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL III

Ementa: Experiências em laboratório: eletricidade, magnetismo. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em eletricidade e magnetismo. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL IV

Ementa: Experiências em laboratório sobre oscilações e ondas eletromagnéticas, a natureza e propagação da luz e óptica Geométrica e Física. (Res. 181/2006-CEP)

Objetivos: Oferecer uma formação básica em oscilações e ondas eletromagnéticas. (Res. 181/2006-CEP)

LABORATÓRIO DE FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Ementa: Aplicações de programação à área específica do curso de graduação. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Aplicar os princípios e estruturas básicas de computador na engenharia. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA I

Ementa: Hidrometria dos fenômenos hidrostáticos. Hidrometria do escoamento em condutos forçados, máquinas hidráulicas e estações elevatórias. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento dos fluidos nas condições de escoamento em condutos forçados por meio de experimentos. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA II

Ementa: Hidrometria do escoamento em condutos livres. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento dos fluidos nas condições de escoamento em condutos livres por meio de experimentos. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Ementa: Ensaio em materiais e componentes de construção civil: agregados (areia e brita); aglomerantes; concretos no estado fresco e endurecido. Ensaio em argamassas. Ensaio em produtos siderúrgicos. Ensaio em componentes cerâmicos. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Conhecer os componentes de construção e suas estruturas relativos à ensaios laboratoriais. Transmitir conhecimentos concernentes às propriedades dos materiais, seu controle tecnológico, especificações técnicas, avaliação de qualidade por meio de Métodos Brasileiros de ensaios (norma técnicas), tecnologia de produção e controle do concreto. Despertar a responsabilidade e conhecimento dos materiais de construção. (Res. 166/16-CTC)

LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS SOLOS

Ementa: Amostragem, caracterização e compactação de solos. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Aplicar técnicas de amostragem, de caracterização e de compactação de solos, utilizadas em laboratório e em campo. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO

Ementa: Determinação do Índice de Suporte Califórnia em solos. Determinação das massas específicas dos agregados graúdos e miúdos e da forma dos agregados. Determinação da adesividade, da penetração, da viscosidade Saybolt-Furol, do ponto de amolecimento e do ponto de fulgor de ligantes asfálticos. Dosagem e Ensaio Marshall. (Res. 172/14-CTC)

Objetivos: Caracterizar os materiais para pavimentação e realizar as dosagens de misturas utilizadas em pavimentação. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE QUÍMICA APLICADA À ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Experimentos e ensaios voltados à aplicação dos conceitos químicos na engenharia civil. Reações de oxidação e redução, neutralização, soluções, cinética das reações, pH, determinação de Cálcio e Magnésio. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Proporcionar aos acadêmicos a aplicação dos conceitos químicos na Engenharia Civil, através de experimentos e ensaios químicos. (Res. 003/2004-CEP)

LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA

Ementa: Medidas de ângulos. Medidas diretas e indiretas de distâncias. Levantamentos planimétricos e altimétricos. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Manusear equipamentos topográficos e levantar dados planimétricos e altimétricos. (Res. 003/2004-CEP)

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

Ementa: Estruturas, materiais constituintes, dosagem, propriedades físicas e mecânicas e controle tecnológico do concreto. Materiais constituintes, proporcionamento e propriedades de argamassas. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Estudar as propriedades do concreto nos estados plásticos e endurecido. Estudar as propriedades de argamassas. (Res. 166/16-CTC)

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

Ementa: Propriedades, durabilidade, aplicações e controle de qualidade de materiais e componentes empregados na Engenharia Civil: produtos siderúrgicos, madeiras, materiais e

componentes cerâmicos, polímeros, materiais betuminosos, tintas e vernizes, materiais para proteção térmica e acústica. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Analisar o comportamento dos materiais para a correta especificação e utilização na Engenharia Civil. (Res. 166/16-CTC)

MECÂNICA DAS ESTRUTURAS I

Ementa: Apresentação dos sistemas estruturais. Resolução de estruturas isostáticas. Determinação de esforços e deformações. Linhas de influência para estruturas isostáticas. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Determinar esforços e deformações em estruturas isostáticas. (Res. 003/2004-CEP)

MECÂNICA DAS ESTRUTURAS II

Ementa: Resolução de estruturas hiperestáticas. Processo dos esforços e dos deslocamentos. Análise matricial de estruturas. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Determinar esforços e deformações em estruturas hiperestáticas utilizando formulações teóricas e programas computacionais. (Res. 003/2004-CEP)

MECÂNICA DOS FLUIDOS APLICADA À ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Propriedades físicas dos fluidos. Estática, cinemática e dinâmica dos fluidos. Análise dimensional. Semelhança mecânica. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar as propriedades dos fluidos, dos esforços mecânicos e das leis de conservação de massa, de quantidade de movimento e de energia e os escoamentos reais. (Res. 003/2004-CEP)

MECÂNICA DOS SÓLIDOS I

Ementa: Conceito de tensão, deformação e deslocamento. Esforços simples. Tração, compressão e cisalhamento. Torção. Flexão. Deformações em vigas: linha elástica. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Analisar o comportamento mecânico de corpos deformáveis, a resistência e o desempenho físico de estruturas. (Res. 003/2004-CEP)

MECÂNICA DOS SÓLIDOS II

Ementa: Teoremas gerais para deformações em vigas. Esforços combinados. Análise das tensões e deformações. Teorias de colapso dos materiais. Flambagem de colunas. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Determinar as tensões, as deformações e os deslocamentos de estruturas e componentes sob a ação de cargas. (Res. 003/2004-CEP)

MECÂNICA DOS SOLOS

Ementa: Características e propriedades de comportamento de solos, referentes à permeabilidade, distribuição de tensões, adensamento, deformabilidade e cisalhamento, com as respectivas técnicas de determinação. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Utilizar os fundamentos da Mecânica dos Solos, visando sua aplicação em projetos de fundações, obras de terra, estruturas de contenção e condutos enterrados. (Res. 003/2004-CEP)

OBRAS DE TERRA

Ementa: Empuxos de terra. Estruturas de contenção. Escoramento de valas. Aterros. Aterros sobre solos moles, Percolação d'água em meios contínuos. Rebaixamento de lençol freático. Estabilidade de taludes. Barragens de terra e enrocamento. Conduitos enterrados. Instrumentação de obras de terra. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de obras de terra. (Res. 003/2004-CEP)

OBRAS HIDRÁULICAS

Ementa: Impacto ambiental de obras hidráulicas. Reservatórios. Barragens. Vertedores. Desvio de rio. Tomadas d'água. Eclusas. Escada de peixes. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Avaliar o impacto ambiental, o projeto técnico, a construção e a segurança de barragens e seus dispositivos. (Res. 003/2004-CEP)

PAVIMENTAÇÃO

Ementa: Projeto, execução, avaliação, manutenção e reabilitação de pavimentos flexíveis. (Res. 172/14-CTC)

Objetivos: Propiciar conhecimentos necessários para projetar, construir e executar atividades de manutenção e reabilitação em pavimentos flexíveis. (Res. 116/16-CTC)

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES

Ementa: Planejamento de transportes. Modelos de planejamento de transportes. Logística em transportes. Terminais de transportes. (Res. 118/2009-CTC)

Objetivos: Avaliar o planejamento de transportes. (Res. 118/2009-CTC)

PRODUÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ementa: Planejamento e controle da produção na Construção Civil quanto ao tempo, qualidade, pessoas, projetos técnicos, custos, materiais e resíduos. (Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Analisar aspectos relativos ao planejamento e gerenciamento da produção de edificações de forma sistêmica. (Res. 166/16-CTC)

PROJETO DE ATERRO SANITÁRIO E DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Ementa: Projeto de tratamento de esgoto doméstico e aterro sanitário. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de estações de tratamento de esgoto e aterros sanitários. (Res. 003/2004-CEP)

PROJETO DE EDIFÍCIOS

Ementa: Elaboração e otimização de projetos de edificações. Desenvolvimento de projetos para a produção de edifícios. Fases de desenvolvimento de projetos. Elementos e conteúdo das partes de um projeto.

(Res. 166/16-CTC)

Objetivos: Desenvolver projetos de edificações como ferramenta para a racionalização construtiva e a inovação tecnológica. Integrar as decisões do processo construtivo ao projeto. Elaborar projetos de edificações com visão sistêmica sobre o processo, e sua organização (Res. 166/16-CTC)

PROCESSOS DE TRATAMENTOS DE ÁGUA

Ementa: Sustentabilidade; processos unitários utilizados para tratamento de água; instrumentação e automação; manutenção e operação de ETAs. (Res. 161/2017-CTC)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de estações de tratamento de água (Res. 161/2016-CTC)

PROJETO FINAL DE CURSO I

Ementa: Abordar conhecimentos relativos a aspectos teórico-metodológicos e de extensão necessários para o desenvolvimento do Projeto Final de Curso; elaboração de proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão, sob orientação de professor orientador, que contemple para a sua execução os métodos de pesquisa científica/tecnológica.

Objetivos: Elaborar um projeto final de curso com abordagem científica e extensionista que permita ao aluno a prática profissional.

PROJETO FINAL DE CURSO II

Ementa: Executar um trabalho do PFC vinculado à extensão, sob orientação de professor orientador.

Objetivos: Executar um projeto final de curso com abordagem científica e extensionista que permita ao aluno a prática profissional.

PROJETO PARA REDES DE ÁGUA E ESGOTO

Ementa: Sistemas de distribuição de água, coleta de esgoto e rede de galerias pluviais. (Res. 166/2016-CTC)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de sistemas de distribuição de água, sistemas de coleta de esgoto e galerias pluviais. (Res. 166/2016-CTC)

QUÍMICA APLICADA À ENGENHARIA CIVIL

Ementa: Estudo da matéria e cálculos químicos. Funções inorgânicas. Principais funções orgânicas. Fundamentos de equilíbrio químico. Noções de físico-química. Introdução à química dos materiais da Construção Civil. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Oferecer conhecimentos básicos de química para melhor compreensão da estrutura dos materiais empregados na Construção Civil. (Res. 003/2004-CEP)

RODOVIAS

Ementa: Plano diretor rodoviário. Função, classificação e normas para projeto geométrico. Estudos de traçado. Características do projeto geométrico. Alinhamento horizontal. Perfil

longitudinal. Seções transversais. Notas de serviço. Projeto de terraplanagem. Equipamentos de terraplanagem. Execução de serviços de terraplanagem. Desmonte de rochas. Projeto de rodovias. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar e executar projetos de rodovias. (Res. 003/2004-CEP)

SIMULAÇÃO EM ENGENHARIA

Ementa: Conceitos básicos de modelagem e simulação aplicados à Engenharia Hidráulica; Aplicações computacionais em hidráulica de condutos livres e forçados; aplicações computacionais em Hidrologia e Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Objetivos: Aplicação de métodos de modelagem e simulação em Engenharia Hidráulica.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Ementa: Histórico e concepção do abastecimento de água; oferta e demanda de recursos hídricos; concepção de instalações para o abastecimento de água; vazões de dimensionamento; mananciais superficiais e subterrâneos; adução e estações elevatórias.

Objetivos: Apresentar os conceitos básicos dos sistemas de abastecimento de água.

SISTEMAS DE TRANSPORTES

Ementa: Sistemas de transportes e componentes. Estrutura organizacional. Características dos veículos e vias. Desempenho veicular. Sociedade e sistemas de transportes. Externalidades. Composição de custos. Oferta e demanda de transportes. Tarifação. Impactos ambientais. Avaliação de projetos. Análise de custos e benefícios. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Avaliar os sistemas e projetos de transportes, as interações entre os componentes e os custos de implementação e operação. (Res. 003/2004-CEP)

SISTEMAS ELÉTRICOS PREDIAIS

Ementa: Fundamentos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Materiais elétricos. Proteção e comando de circuitos elétricos. Luminotécnica. Projeto de instalações elétricas. (Res. 166/2016-CTC)

Objetivos: Elaborar projetos de: instalações prediais elétricas e telefônicas e sistemas de proteção e aterramento. (Res. 166/2016-CTC)

SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS

Ementa: Instalações prediais de água fria, água quente, coleta de esgotos, águas pluviais e sistemas de proteção contra incêndio. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar projetos de instalações hidro sanitárias prediais integrados aos demais subsistemas da edificação. (Res. 003/2004-CEP)

TOPOGRAFIA

Ementa: Medidas de ângulos. Medidas diretas e indiretas de distâncias. Levantamentos planimétricos e altimétricos. Cálculo de coordenadas topográficas. Desenhos topográficos. Avaliações de áreas e volumes. (Res. 003/2004-CEP)

Objetivos: Elaborar plantas topográficas e executar a locação de obras de engenharia. (Res. 003/2004-CEP)

TRÁFEGO RODOVIÁRIO

Ementa: Variáveis fundamentais de tráfego. Modelos de fluxo de tráfego. Capacidade e nível de serviço de rodovias. (Res. 118/2009-CTC)

Objetivos: Avaliar os fundamentos relativos ao tráfego rodoviário, os modelos para previsão de fluxo, a capacidade e o nível de serviço de rodovias. (Res. 118/2009-CTC)

10. REGULAMENTO ESTÁGIO SUPERVISIONADO (Resolução N° 172/2014-CI/CTC)

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este regulamento estabelece as diretrizes e normas básicas para organização e funcionamento do componente Estágio Curricular Supervisionado de alunos matriculados no curso de graduação em Engenharia Civil da Universidade Estadual de Maringá – Câmpus Sede.

Art. 2º. Para os efeitos deste regulamento:

I - Estágio Curricular Supervisionado é ato educativo da Instituição de Ensino, como parte do processo de ensino-aprendizagem dos alunos e deve integrar a programação curricular e didático-pedagógica, por meio de plano de atividades, de forma a efetivar a unidade teórico-prática do curso de Engenharia Civil;

II - Estagiário é o aluno regularmente matriculado e frequentando o curso de graduação em Engenharia Civil e apto ao desenvolvimento de atividades que integrem sua programação curricular e didático-pedagógica;

III - Unidade Concedente de Estágio é a pessoa jurídica de direito privado e órgão da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);

IV - Divisão de Estágios (ETG), vinculada à Diretoria de Ensino de Graduação (DEG), é responsável pela administração dos Estágios da UEM;

V - Coordenador de Estágio é o docente designado pelo Departamento de Engenharia Civil;

VI - Orientador de Estágio é o docente do Departamento de Engenharia Civil com formação condizente e experiência na área do Estágio;

VII - Supervisor de Estágio é o profissional, com formação em Engenharia Civil, responsável pelo acompanhamento e supervisão do estagiário, no campo de Estágio, vinculado à unidade concedente.

DA CARACTERIZAÇÃO

Art. 3º O Estágio Curricular Supervisionado compõe-se de atividades previstas para a área de engenharia civil, conforme resolução do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

Art. 4º O Estágio Curricular Supervisionado realizar-se-á em qualquer unidade concedente, que desenvolva atividades de engenharia civil e que disponha de engenheiro civil em seu quadro técnico, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), que tenha condições de proporcionar experiência, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano ao estagiário.

§ 1º É expressamente vedado o exercício de qualquer outra atividade não relacionada à área de engenharia civil;

§ 2º O Estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza.

Art. 5º O Estágio Curricular Supervisionado compreende as seguintes modalidades regulamentadas no projeto pedagógico do curso de Engenharia Civil:

- Estágio Obrigatório: aquele definido como tal no projeto do curso, cujo cumprimento da carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

II - Estágio Não-Obrigatório: aquele desenvolvido como atividade opcional.

Parágrafo único. Em ambos os casos, o Estágio e a carga horária realizada devem ser registrados no histórico escolar do aluno.

Art. 6º O Estágio Obrigatório terá a carga horária de 192 horas/aula, não se computando para a integralização do currículo pleno qualquer carga horária excedente.

§ 1º O Estágio Obrigatório deverá ser cumprido em uma única unidade concedente ao longo do segundo semestre da 5ª série.

§ 2º Para o cumprimento do estágio obrigatório, o aluno poderá ter uma jornada de até 40 horas semanais, desde que não estejam programadas aulas presenciais.

§ 3º Os alunos que estejam matriculados no componente curricular estágio obrigatório, desde que tenham concluído todas as disciplinas que compõem a matriz curricular, poderão cumprir sua carga horária de estágio em qualquer época do período letivo.

Art. 7º O aluno poderá propor um plano de Estágio Não-Obrigatório.

§ 1º Somente poderá realizar Estágio Não-Obrigatório o aluno regularmente matriculado a partir da 2ª série e frequentando efetivamente o curso de Engenharia Civil;

§ 2º A carga horária de Estágio Não-Obrigatório poderá ser realizada de forma fracionada ou não, envolvendo uma ou mais unidades concedentes;

§ 3º A jornada de atividade em Estágio Não-Obrigatório será definida de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a Unidade Concedente e o aluno estagiário, devendo constar do Termo de Compromisso, ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar seis horas diárias e trinta horas semanais;

§ 4º Nos períodos de férias escolares a jornada de atividade em Estágio Não-Obrigatório poderá ser exercida em até 40 horas semanais.

Art. 8º Em função da especificidade do curso de Engenharia Civil quanto à natureza das atividades de estágio, que em grande parte são desenvolvidas em canteiros de obras, admitir-se-á a inclusão dos dias de sábado, desde que respeitadas as cargas horárias diárias e semanais máximas para cada modalidade.

DOS OBJETIVOS

Art. 9º O Estágio Curricular Supervisionado deve proporcionar ao estagiário a vivência de situações profissionais nas diferentes áreas de atuação da engenharia civil, bem como:

I - preparar o estagiário para o pleno exercício profissional, por meio de:

- a) participação em situações reais de trabalho;
- b) aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso;
- c) aperfeiçoamento e complementação do processo ensino-aprendizagem;
- d) atividades de aprendizagem social, profissional e cultural.

II - oferecer oportunidade de retroalimentação ao curso, visando o seu aprimoramento.

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 10. O Estágio Curricular Supervisionado terá um professor coordenador e um suplente designados pelo Departamento de Engenharia Civil (DEC), com experiência mínima de dois anos de orientação de estágio.

§ 1º O mandato do professor coordenador será de dois anos, permitidas reconduções;

§ 2º Para o exercício das atividades de coordenação será atribuída ao professor coordenador a carga horária semanal de seis horas/aula.

Art. 11. Para cada estagiário referente ao estágio obrigatório, no primeiro semestre letivo da 5ª série, ouvido o professor coordenador de estágio, a Câmara Departamental indicará um professor orientador, preferencialmente da área objeto do estágio, e a unidade concedente indicará um engenheiro civil, integrante de seu quadro técnico, para a função de supervisor de estágio.

Art. 12. Os Estágios devem ser formalizados por meio de Termo de Compromisso celebrado entre o estagiário, a unidade concedente do estágio e a Instituição de Ensino. Parágrafo único. É facultada a celebração de convênio ou termo de cooperação entre a unidade concedente e a Instituição de Ensino.

Art. 13. A organização dos Estágios envolve a DEG/ETG e a unidade concedente.

§ 1º Compete à DEG / ETG:

- I - administrar, organizar e integrar os Estágios da UEM;
- II - promover eventos de integração entre unidades concedentes de Estágio e a UEM.
- III - solicitar, quando for o caso, a renovação dos convênios estabelecidos com as unidades concedentes;

IV - comunicar à parte concedente de Estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

V - celebrar o Termo de Compromisso com a unidade concedente.

§ 2º À Unidade Concedente de Estágio cabe:

I - ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

II - elaborar e executar com a Instituição de Ensino o plano de atividades do Estágio;

III - indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 estagiários simultaneamente;

IV - contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido em Termo de Compromisso;

V - por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do Estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI - manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de Estágio;

VII - acompanhar a elaboração de relatórios das atividades desenvolvidas pelo estagiário, vistando obrigatoriamente os mesmos;

VIII - fazer cumprir as normas de Estágio da UEM.

Parágrafo único. No caso de Estágio Obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o Inciso IV do caput deste artigo pode, alternativamente, ser assumida pela Instituição de Ensino.

Art. 14. Em nenhuma hipótese pode ser cobrada do aluno qualquer taxa adicional referente às providências administrativas para a obtenção e realização do estágio.

Art. 15. O estagiário pode receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de Estágio Não-Obrigatório.

Art. 16. O Estágio, proporcionado aos alunos com necessidades educacionais especiais, deve ser realizado em contexto semelhante àquele que atende aos demais alunos, levando-se em conta os seguintes requisitos:

I - compatibilização das habilidades da pessoa com necessidades educativas especiais às exigências da função;

II - adaptação de equipamentos, ferramentas, máquinas e locais de Estágio às condições das pessoas com necessidades educativas especiais, fornecendo recursos que visem a garantir a acessibilidade física e tecnológica e a prestação de assistência que se fizer necessária durante o período de Estágio.

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 17. O Estágio deve ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador e pelo supervisor da Unidade Concedente por meio de relatórios das atividades desenvolvidas, encaminhados pelo estagiário à Instituição, em prazo não superior a seis meses, de acordo com o estabelecido no plano de Estágio com vista obrigatória da Unidade Concedente.

§ 1º No caso de Estágio Obrigatório, o acompanhamento e a avaliação do desempenho do estagiário deverão obedecer ao critério de avaliação estabelecido para este componente, aprovado pelo DEC e pelo Conselho Acadêmico do curso de Engenharia Civil.

§ 2º Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas do componente Estágio Curricular Supervisionado, não haverá revisão de avaliação, nova oportunidade e realização de exame final, bem como não será permitido cursá-lo em dependência.

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 18. O Estágio envolve o conselho acadêmico, o coordenador de Estágio, o orientador e o supervisor.

§ 1º Compete ao conselho acadêmico estabelecer diretrizes e definir o regulamento para os Estágios Curriculares Obrigatório e Não-Obrigatório.

§ 2º Ao coordenador de Estágio cabem as seguintes atribuições:

I - providenciar o cadastramento de unidades concedentes que potencialmente apresentem condições de atender a programação curricular e didático-pedagógica da Instituição de Ensino, mantendo coerência com o projeto pedagógico do curso;

II - providenciar junto aos departamentos a designação de professores orientadores;

III - informar ao professor orientador sobre os procedimentos pedagógicos e regulamentares que devem ser adotados para a orientação do estagiário;

IV - encaminhar os estagiários para os respectivos orientadores;

V - informar e orientar os estagiários sobre os procedimentos pedagógicos e regulamentares que devem ser adotados para o estágio;

VI - encaminhar os estagiários à ETG para a elaboração da documentação referente ao Estágio;

VII - encaminhar à Diretoria de Assuntos Acadêmicos (DAA) os editais de notas e faltas de acordo com as informações recebidas do professor orientador;

VIII - manter fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos Estágios em andamento, bem como assegurar a socialização de informações junto às coordenações de curso e aos campos de Estágio;

IX - zelar pelo cumprimento da legislação aplicável ao Estágio;

X - garantir um processo de avaliação continuada da atividade de Estágio, envolvendo estagiários, orientadores, professores do curso, supervisores e/ou representantes dos campos de Estágio;

XI - verificar se o perfil do supervisor de Estágio é compatível com o definido neste regulamento.

§ 3º Ao orientador de Estágio cabem as seguintes atribuições:

I - proceder visita ao local de Estágio, quando necessário, sem prévio aviso;

II - elaborar o plano de atividades e de acompanhamento do Estágio em conjunto com o estagiário e a Unidade Concedente, em consonância com este regulamento;

III - orientar o estagiário no desenvolvimento das atividades de Estágio;

IV - manter informado o coordenador de Estágio sobre o desenvolvimento das atividades;

V - avaliar o desempenho do estagiário por meio do relatório de atividades, de acordo com o estabelecido neste regulamento;

VI - verificar e encaminhar ao coordenador de Estágio a documentação pertinente.

§ 4º Ao supervisor de Estágio cabem as seguintes atribuições:

I - receber o estagiário e informá-lo sobre as normas do ambiente de Estágio;

II - acompanhar as atividades desenvolvidas pelo estagiário;

III - avaliar o desempenho do estagiário de acordo com o plano de atividades;

IV - encaminhar a avaliação do estagiário ao orientador do Estágio;

V - comunicar qualquer ocorrência de anormalidade no estágio ao orientador para as providências cabíveis.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 19. A prorrogação dos Estágios contratados antes do início da vigência deste regulamento apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 20. Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Conselho Acadêmico do Curso de Engenharia Civil, ouvido o coordenador de Estágio.

12. REGULAMENTO PROJETO FINAL DE CURSO - PFC

TÍTULO I DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º Este regulamento estabelece normas gerais para o desenvolvimento do Projeto Final de Curso (PFC) de Graduação em Engenharia Civil- Sede - da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Art. 2º O Projeto Final de Curso (PFC) constitui-se de dois componentes curriculares interdependentes e sequenciais, desenvolvidos mediante coordenação, orientação e avaliação docente, voltado à extensão universitária, sendo regido pela legislação vigente por este regulamento.

§ 1º Deve refletir a capacidade de síntese dos conhecimentos obtidos ao longo do curso, de forma integrada.

§ 2º Requer do aluno a utilização dos conceitos de metodologia de pesquisa e a capacidade de sistematização dos conhecimentos.

§ 3º O PFC permite avaliar a capacidade do aluno em integrar conceitos teóricos, competências e habilidades adquiridos, bem como de propor soluções para problemas no campo de atuação do engenheiro civil.

§ 4º O PFC é obrigatório para a obtenção do grau de engenheiro civil, conforme determinado pela Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior.

§ 5º O PFC deve se desenvolver na 4ª série (PFC I) e 5ª série (PFC II), por aluno regularmente matriculado nessas séries. O aluno somente poderá se matricular no PFC II se houver sido aprovado no PFC I.

Art. 3º São objetivos do PFC:

- I - oportunizar ao aluno a prática profissional em atividades de extensão universitária;
- II - propiciar ao aluno a iniciação à pesquisa científico-tecnológica;
- III - sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- IV - propiciar a abordagem científica e extensionista de temas relacionados à prática profissional;
- V - contribuir para o desenvolvimento de competências e da autonomia intelectual do aluno.

Parágrafo único. Os objetivos do PFC devem ser alcançados por meio da execução de um projeto individual ou em equipe, voltado à extensão.

Art. 4º O PFC é constituído pelos componentes curriculares Projeto Final de Curso I (PFC I) e Projeto Final de Curso II (PFC II), os quais possuem a seguinte organização:

- I - O PFC I deve se desenvolver ao longo do segundo semestre da 4ª série, com carga

horária de 34 horas aula e se destinará à:

- a) abordar conhecimentos relativos a aspectos teórico-metodológicos e de extensão necessários ao desenvolvimento do Projeto Final de Curso;
- b) elaboração de proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão, sob orientação do professor orientador, que contemple para a sua execução os métodos de pesquisa científica/tecnológica, de acordo com padronização estabelecida pela Coordenação Geral;
- c) defesa, pelo aluno ou equipe, perante Banca Examinadora, da proposta de trabalho do PFC;
- d) formalizar a atividade de extensão vinculada a proposta de trabalho do PFC junto a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC)/Diretoria de Extensão (DEX).

II - O PFC II será desenvolvido ao longo da 5ª série, com carga horária de 106 horas aula direcionadas a atividades de extensão, e se destinará a:

- a) desenvolver o Projeto Final de Curso de acordo com a proposta definida pelo aluno ou equipe no componente curricular PFC I, mediante acompanhamento do professor orientador;
- b) elaboração e entrega de relatório parcial das atividades de extensão vinculada ao PFC, de acordo com padronização estabelecida pela PEC/DEX;
- c) elaboração do trabalho final desenvolvido na forma de monografia ou artigo elaborado individualmente ou em equipe, de acordo com padronização estabelecida pela Coordenação Geral;
- d) defesa do trabalho final (monografia ou artigo), pelo aluno ou equipe, perante Banca Examinadora;
- e) entrega da versão corrigida do trabalho final;
- f) entrega do relatório final da atividade de extensão vinculada ao PFC, de acordo com padronização estabelecida pela PEC/DEX.

TÍTULO II

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICA

Art. 5º O PFC tem uma Coordenação Geral, constituída por um docente do quadro efetivo do DEC, aprovado em reunião departamental, responsável pela sua operacionalização permanente avaliação das atividades docentes e discentes, sendo facultada a designação

de um coordenador adjunto.

§ 1º A Coordenação Geral é nomeada por resolução do DEC, por um período de dois anos podendo ocorrer uma recondução.

§ 2º Para o exercício das atividades de Coordenação Geral será atribuída ao docente a carga horária semanal de duas horas aula.

Art. 6º A orientação do PFC é de responsabilidade de docente do DEC/UEM.

Parágrafo único. O PFC poderá ser coorientado por professor ou profissional com experiência comprovada na área de Engenharia Civil, desde que com a concordância do orientador e do coordenador.

Art. 7º O aluno deve formalizar, junto à Coordenação Geral, a indicação de um Professor Orientador durante o Projeto Final de Curso I (PFC I).

Art. 8º A indicação do professor Orientador deve ser referendada pelo professor Orientador homologada pela Câmara Departamental do DEC.

Parágrafo único. Fica preservado o direito de o aluno e o professor solicitarem a mudança de orientação à Coordenação Geral até antes de iniciado o PFC II, mediante justificativa formalizada.

Art. 9º A definição do PFC deve atender aos seguintes requisitos:

I - versar sobre assunto pertinente à formação profissional do engenheiro civil;

II - vincular-se, preferencialmente, às linhas dos diferentes grupos de estudos, extensão e pesquisas do DEC.

Art. 10. As atividades do PFC devem respeitar os prazos definidos no Calendário Anual Específico deste componente curricular, aprovado pela Câmara Departamental do Departamento de Engenharia Civil (DEC), em conformidade com o Calendário Acadêmico da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

TÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES

Art. 11. Compete à Coordenação Geral:

I - articular com a coordenação do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Civil a chefia do DEC a compatibilização de diretrizes, a organização e o desenvolvimento dos trabalhos;

II - coordenar a elaboração e/ou reformulação do regulamento específico do PFC;

III - elaborar o Calendário Anual Específico, observando as sugestões de atividades e prazos apresentados no Anexo I, e encaminhá-lo para aprovação;

IV - elaborar a relação contendo os nomes dos professores Orientadores com suas respectivas áreas de atuação e número de vagas;

V - auxiliar os alunos na escolha de professores Orientadores;

VI - convocar, sempre que necessário, os professores Orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do PFC;

VII - organizar a listagem de alunos por professor Orientador, encaminhando-a para homologação na Câmara Departamental do DEC;

VIII - administrar, quando for o caso, o processo de substituição de professor Orientador encaminhando-o para homologação na Câmara Departamental do DEC;

IX - disponibilizar os modelos dos documentos para facilitar a elaboração da proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão, da monografia e artigo dos PFC, os quais contemplem também orientações sobre a normalização técnica;

X - receber o trabalho final corrigido e providenciar o arquivamento dos documentos referentes ao PFC junto ao DEC;

Art. 12. Compete ao DEC, por meio da Câmara Departamental:

I - disponibilizar professores para orientação de PFC;

II - homologar a listagem de alunos por professor Orientador, as eventuais substituições de professores Orientadores;

III - aprovar o Calendário Anual Específico do PFC.

Art. 13. Compete ao professor Orientador do PFC:

I – Formalizar a atividade de extensão vinculada ao trabalho de PFC II de seus orientados na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC)/Diretoria de Extensão (DEX), caso ela seja criada especificamente para o PFC, ou cadastrar a participação do(s) aluno(s) a alguma atividade de extensão já formalizada junto a PEC/DEX, na qual o professor orientador atuará como orientador desse(s) aluno(s) na atividade de extensão;

II - orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases em conformidade com o Calendário Anual Específico para estes componentes curriculares;

III - informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;

IV - autorizar a submissão do trabalho final do PFC para avaliação pela Banca Examinadora;

V - coordenar o processo de constituição das Bancas Examinadoras, providenciando a publicação de Portaria contendo título, nome do aluno, RA do aluno, data, local, modalidade e composição da banca, junto ao DEC;

VI - verificar as implementações das correções requeridas pela Banca Examinadora, bem como a formatação da versão final corrigida da monografia ou artigo de acordo com modelo definido;

VII - encaminhar as notas atribuídas ao aluno a Coordenação Geral, junto com a versão final corrigida da monografia ou artigo, conforme definido no Calendário Anual Específico vigente.

Art. 14. Compete ao orientando:

I - definir a temática do PFC em conjunto com os demais alunos da equipe, se for o caso, com o professor Orientador durante o desenvolvimento do componente curricular PFC I;

II - cumprir as normas pertinentes e este regulamento;

III - obedecer às etapas do PFC e da atividade de extensão vinculada, bem como o horário de orientação estabelecido em conjunto com o seu professor Orientador;

IV – respeitar o Calendário Anual Específico vigente.

TÍTULO IV DA AVALIAÇÃO

Art. 15. A avaliação do PFC compreende:

I – PFC I – atividade avaliativa relativa ao conteúdo teórico; avaliação contínua do processo de elaboração da proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão pelo professor Orientador; e pela defesa da proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão, perante Banca Examinadora;

II – PFC II - avaliação contínua do desenvolvimento do PFC pelo professor Orientador; avaliação do relatório parcial da atividade de extensão vinculada pelo professor orientador; avaliação da defesa da monografia ou artigo perante a Banca Examinadora e avaliação do relatório final da atividade de extensão vinculada pelo professor orientador.

§ 1º A Banca Examinadora será constituída pelo professor Orientador, que presidirá os trabalhos, e por dois membros, podendo um dos integrantes ser externo ao DEC, desde que possua titulação de mestrado ou doutorado.

§ 2º A Banca Examinadora deve ser composta de, no mínimo, dois engenheiros civis.

§ 3º A Banca Examinadora da defesa de monografia ou artigo deve ser, preferencialmente, mesma banca constituída para a avaliação da proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão.

§ 4º As defesas das monografias ou artigos do PFC serão abertas ao público.

§ 5º As defesas poderão ser no formato presencial, no âmbito das instalações da UEM, ou remoto.

Art. 16. A avaliação das defesas previstas no PFC I e PFC II será realizada pela Banca Examinadora.

§ 1º. A avaliação das defesas envolve a apreciação do trabalho escrito, da apresentação oral e da fase de arguição.

§ 2º. As defesas previstas no PFC I e PFC II seguirão a seguinte sequência de atividades:

- a) Apresentação oral do aluno ou equipe com duração máxima de 20 minutos, no caso de PFC I e de 30 minutos, no caso de PFC II;
- b) Período de arguição por parte dos membros da Banca Examinadora, com duração máxima de 30 minutos por integrante;
- c) Deliberação sobre as correções necessárias e menções pela Banca Examinadora.

§ 3º No caso em que o professor Orientador não autorize a submissão do PFC para avaliação pela Banca Examinadora, o aluno pode solicitar à Coordenação Geral a composição desta, assumindo a responsabilidade pelo trabalho apresentado.

Art. 17. A aprovação no PFC exige frequência mínima de 75% e nota mínima 6,0 em uma escala de 0 a 10,0.

§ 1º Nos casos de frequência inferior a 75%, é vedado ao aluno a apresentação do trabalho perante a Banca Examinadora.

§ 2º Nos casos em que o aluno não obtenha a nota mínima para aprovação, as características didático-pedagógicas do PFC não permitem a sua reapresentação perante a Banca Examinadora, a realização de avaliação final e a possibilidade de cursá-lo em regime de dependência.

TÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18. Os casos omissos serão resolvidos pela Câmara Departamental do DEC, ouvida a Coordenação Geral do PFC.

ANEXO – Regulamento PFC

Sugestões de atividades e prazos para elaboração do Calendário Anual Específico

Para Projeto Final de Curso I (PFC I) – Segundo semestre do 4º ano.

Atividade	Prazo
Abordagem de conhecimentos relativos a aspectos teórico-metodológicos e de extensão	Até a 5ª semana
Definição de orientador	Até a 10ª semana
Elaboração de proposta de trabalho do PFC vinculado à extensão, sob orientação de professor orientador	Até a 14ª semana
Defesa, pelo aluno ou equipe, da proposta de trabalho do PFC	Até o final do período letivo
Formalização, pelo orientador, da atividade de extensão vinculada proposta de trabalho do PFC junto a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC)/Diretoria de Extensão (DEX)	Até 30 dias do início do período letivo subsequente

Para Projeto Final de Curso II (PFC II) – 5º ano.

Atividade	Prazo
Início das atividades relativas ao desenvolvimento do Projeto Final de Curso	1ª semana
Entrega de relatório parcial da atividade de extensão vinculada ao PFC	Até o final do primeiro semestre letivo
Entrega do trabalho final (monografia ou artigo) do PFC	Até a 26ª semana
Defesa, pelo aluno ou equipe, do trabalho final	Até a 30ª semana
Entrega da versão final corrigida do trabalho final e do relatório final da atividade de extensão vinculada ao PFC	Até o final período letivo

13.REGULAMENTO ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AAC's

Art. 1º Estabelecer o regulamento para Atividades Acadêmicas Complementares para os alunos ingressantes a partir do ano letivo de 2023.

Art. 2º Estabelecer as modalidades e a carga horária limite a ser concedida como Atividades Acadêmicas Complementares, conforme segue nos Anexos I e II, **aos alunos integrantes do currículo do curso de Engenharia Civil aprovado pela Resolução no 003/04-CEP**, mediante a apresentação de documento comprobatório da atividade.

§1º Somente será considerada, para efeito de pontuação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do aluno no Curso.

§2º A creditação de participação dos estudantes de Graduação em programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços deverá ocorrer apenas na condição de participantes, sendo excluída a condição de serem membros da equipe executora.

Art. 3º Ao informar as atividades previstas no Anexo I, referente aos Cursos na modalidade de ensino à distância (EAD) na área de Engenharia Civil, ou áreas afins, pela Secretaria Acadêmica Virtual, o acadêmico deverá obrigatoriamente iniciar a redação do Nome do Evento com a expressão: "EAD".

Art. 4º Para efeito de comprovação de quaisquer das atividades realizadas, os certificados expedidos virtualmente somente serão aceitos quando apresentarem a certificação digital ou explicitamente as informações necessárias para a comprovação de sua respectiva autenticidade.

Art. 5º Os casos omissos serão avaliados e decididos pelo Coordenador do curso.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO – Regulamento AAC's

Limite por modalidade e comprovações necessárias

Modalidade	Limite por modalidade	Comprovação
Monitorias em disciplinas ou eventos	60 horas/aula	Declaração ou Certificado constando carga horária e período da bolsa ou atividade.
Projetos de ensino	60 horas/aula	Certificado constando carga horária e período da atividade.
Projetos de pesquisa	60 horas/aula	Certificado constando carga horária e período da bolsa ou atividade.
Programas de iniciação científica	60 horas/aula	Certificado constando carga horária e período da bolsa ou atividade.
Publicações de artigos técnicos em anais de congressos (internacionais ou nacionais) ou periódicos, na área de Engenharia Civil ou áreas afins – conforme tabela de pontuação constante no Anexo II	60 horas/aula	Apresentação do documento de aceite do trabalho ou cópia da primeira página do trabalho publicado.
Trabalhos apresentados (oralmente, pôsteres, painéis, maquetes, etc.) em congressos, simpósios ou eventos similares (2 horas por trabalho)	--	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição ou pela comissão responsável pelo evento
Cursos presenciais ou na modalidade de ensino à distância (EAD) (técnicos ou acadêmicos) na área de Engenharia Civil, ou áreas afins	60 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição ou pela comissão responsável pelo evento.
Cursos presenciais de línguas estrangeiras	45 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição
Cursos presenciais de comunicação e expressão (redação, comunicação, oratória, liderança, etc.)	45 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição
Participação em visitas técnicas promovidas pelos departamentos que oferecem disciplinas ao curso de Engenharia Civil, acompanhadas por docente(s)	45 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição
Participação em outras atividades ou projetos de Engenharia Civil, ou áreas afins	45 horas/aula	Certificado de participação emitido pela instituição
Participação em atividades comunitárias (Grupo PET, Jogos acadêmicos, Centro Acadêmico do curso de Engenharia Civil, entre outros)	60 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição
Participação em órgãos Colegiados Centrais e Comissões	15 horas/aula por mandato	Resolução de nomeação atestando a participação do aluno referente ao período
Participação no instrumento de avaliação de curso organizado pela Comissão de Avaliação do Curso (CPA) (5 horas por declaração)	25 horas/aula	Declaração ou Certificado de participação emitido pela instituição

13. REGULAMENTO UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO

TÍTULO I

Da Conceituação e Objetivos

Art. 1º A extensão é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Art. 2º Por meio da resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, fica estabelecido que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil do curso de Engenharia Civil/Sede, as quais deverão fazer parte da matriz curricular do curso.

Art. 3º. São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvem diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos das Resoluções CNE/CES nº 7/2018, Resolução nº029/2021-CEP, Resolução N° 033/2017-CEP e demais normas institucionais.

Art. 4º. A inserção da extensão na composição da matriz curricular do curso de Engenharia Civil/Sede tem por objetivos:

I – reafirmar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e a vinculação entre o ensino, o trabalho e a realidade social;

II – promover a formação necessária para atuação profissional cidadã, que permita ao aluno do curso de Engenharia Civil reconhecer-se como agente de garantia de direitos, deveres e transformação social, e que seja capaz de equacionar problemas, com sensibilidade e compromisso social, e desenvolva as habilidades para o trabalho coletivo e interdisciplinar;

III – ampliar a visão do campo de atuação profissional do Engenheiro Civil, pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitem, de algum modo, a reflexão e a pesquisa a respeito de temas complexos presente no contexto social;

IV – realizar intervenções que proporcionam o aprendizado e a reconstrução do processo histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas, que promovam a interação dialógica com a sociedade, a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade;

V – atender as demandas formativas e sociais relativas ao enfrentamento das questões da sociedade e que promovam impacto, transformação e desenvolvimento social e cultural, pelo aprimoramento das políticas públicas promovendo a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica;

VI – promover atividades de extensão conjuntas entre cursos de graduação e de pós-graduação da UEM, assim como junto a outras instituições do ensino superior.

TÍTULO II

Da Caracterização

Art.5º As atividades de extensão curriculares do curso de graduação em Engenharia Civil, doravante denominado “Unidade Curricular de Extensão - UCE”, devem ser realizadas de acordo com este regulamento, com as demais resoluções e normas institucionais, e com a legislação federal vigente.

Art.6º. As atividades extensionistas, segundo a caracterização no projeto político pedagógico do curso de Engenharia Civil/Sede, se inserem nas seguintes modalidades:

I - Programa de Extensão: é o conjunto articulado de projetos e outras atividades de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino, com caráter orgânico-institucional, integração, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, aprovado pelo Conselho Universitário (COU) conforme a legislação vigente;

II - Projeto de Extensão: é ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científica, tecnológica ou de inovação, com objetivo específico e prazo determinado, registrado e preferencialmente vinculado a um programa ou como projeto isolado, caracterizado de acordo com as áreas do conhecimento definidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as áreas temáticas e linhas de extensão;

III - Cursos e Oficinas: conjunto articulado de atividades pedagógicas de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejada, organizada e avaliada de modo

sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos em resolução específica da Universidade, desde que a participação dos alunos envolve o planejamento e a execução;

IV - Eventos: é a atividade de curta duração, sem caráter continuado que envolve a apresentação e/ou desenvolvimento do conhecimento ou produto educativo, cultural, social, científico, tecnológico, ou de inovação da UEM e de outros setores da sociedade, com organização, carga horária e critérios de avaliação definidos em resolução específica da Universidade, desde que a participação dos alunos envolve o planejamento;

V - Prestação de serviços: projeto que envolvem atividades de prestação de serviços ou desenvolvimento de produtos, de processos, de sistemas, de tecnologias ou de assessorias, consultas clínicas, consultorias, orientações, treinamento de pessoal ou a outras atividades de natureza acadêmica, técnico-científica ou cultural, de domínio e de interesse da Universidade, aprovado pelo CAD, segundo a legislação vigente;

VI - Projetos Institucionais de Pesquisa e Ensino: projetos que envolvam intervenções diretas na comunidade externa e que promovam a formação e o protagonismo do aluno na ação extensionista, por meio de projeto de extensão vinculado, paralelo e não simultâneo;

VII - Estágio não Obrigatório e Projeto Final de Curso: atividades desenvolvidas por meio de atividade de extensão, que enriqueçam a formação e atuação acadêmica;

VIII - Disciplinas da matriz curricular do curso de Engenharia Civil que preveem Atividade Curricular de Extensão associada integralmente ou parcialmente às disciplinas.

Parágrafo único: a carga horária cumprida pelos estudantes como ouvintes e/ou participantes em cursos, oficinas e eventos não poderá ser creditada como Unidade Curricular de Extensão (UCE), podendo ser contabilizadas como Atividades Acadêmicas Complementares (AAC)

Art. 7º. As atividades desenvolvidas em convênios relativos a programas de natureza governamental, terceiro setor, outros órgãos de fomento, ou outras instituições de ensino, podem ser consideradas Atividades de Extensão mediante cadastro destas na PEC segundo as modalidades de ação descritas no Artigo 6º desta resolução.

Art. 8º O Departamento de Engenharia Civil - DEC deve designar uma Coordenação de Extensão Curricular para o curso de graduação em Engenharia

Civil/Sede, que deve ser exercida por um coordenador, sendo facultada a designação de um coordenador adjunto, à qual compete:

I - coordenar as ações de inserção curricular da extensão previstas neste regulamento zelando por seu cumprimento;

II – credenciar e organizar a oferta de Atividades de Extensão Curricular, elaborando o Plano Anual de Atividades de Extensão do Curso, aprovando-o no Conselho Acadêmico do curso;

a) O Plano Anual pode ser revisto a qualquer momento desde que submetido a nova aprovação pelo Conselho Acadêmico do curso.

III - divulgar oportunamente o rol de Atividades de Extensão Curricular oferecidas aos acadêmicos, encaminhando edital à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC) para que publique as atividades em andamento, o número e o perfil das vagas e o período de inscrição;

IV - coordenar e gerenciar, por meio de aba específica do sistema de gestão de projetos de extensão, projeto ou um conjunto articulado de projetos de extensão do curso que engloba parte ou todas as Atividades de Extensão previstas no Plano Anual de Atividades de Extensão do Curso, com atribuições de incluir, excluir, ajustar e tramitar, conforme a necessidade, as atividades de extensão e seus participantes, encaminhado, via sistema, a carga horária de extensão curricular efetivamente cumprida para registro em histórico escolar do aluno;

V - analisar e homologar as atividades de extensão realizadas pelos alunos para creditação da atividade no sistema acadêmico.

Capítulo I

Das Atividades de Extensão no curso de Engenharia Civil/Sede

Art. 9º. As atividades de Extensão a serem consideradas como Unidades Curriculares de Extensão (UCEs) no processo formativo devem:

I – ser previstas no presente Regulamento de Atividades de Extensão Curricular do curso de Engenharia Civil, campus sede;

II – ser realizadas para um público-alvo constituído em sua maioria por integrantes da comunidade externa, preferencialmente aquelas com maior vulnerabilidade e

localizada nas áreas de abrangência regional dos câmpus regionais e pólos da Universidade;

III – promover intervenções que se constituem processos de análise da realidade e de identificação e valorização dos saberes da comunidade, articulando a pesquisa com o ensino, os processos de produção e de aplicação do conhecimento acadêmico, e de monitoramento de resultados e impactos sociais, em processos de atuação transformadora para o desenvolvimento social e regional, assim como proporcionem o aprimoramento das políticas públicas;

IV – estar relacionadas à formação do aluno, envolvendo a especificidade da Engenharia Civil;

V – proporcionar ao aluno participação ativa como protagonista da ação extensionista, assegurando atuação nas diferentes etapas da atividade extensionista apresentadas no Inciso III deste artigo;

VI – estar cadastradas na PEC e devidamente aprovadas pelas instâncias responsáveis, tendo a Atividade de Extensão a descrição do professor orientador, a descrição dos objetivos da ação e as competências dos atores nela envolvidos, assim como a descrição da metodologia de avaliação da participação do aluno;

Art. 10 Os alunos de Engenharia Civil, campus sede, devem cumprir 526 horas/aula em UCE.

Art. 11. Ficam definidas, no âmbito do curso de Engenharia Civil, campus sede, da Universidade Estadual de Maringá, as seguintes modalidades:

I – Disciplina Introdução à Engenharia Civil vinculando 34 horas/aula para realização de Atividades de Extensão;

II – Disciplina Projeto Final de Curso vinculando 102 horas/aula em ações extensionista paralelas as demais atividades do componente curricular;

III – Unidades Curriculares de Extensão, dissociadas de disciplinas, totalizando 390 horas, previstas no Artigo 6º desta resolução.

TÍTULO III

Do Credenciamento, Matrícula e Registro

das Atividades de Extensão inseridas como Unidades Curriculares de Extensão

Art. 12. As Atividades de Extensão devem ser cadastradas na PEC/Diretoria de Extensão (DEX), divulgadas por meio do Sistema de Gestão de Projetos ou Sistema de Gestão de Cursos e Eventos de Extensão e/ou editais, e, credenciadas como Unidades Curriculares de Extensão pela Coordenação de Extensão Curricular do DEC a integrar o Plano Anual

§1 O coordenador de extensão é responsável pela coordenação e registro de Projetos Integrados “Guarda- Chuva” (Anexo 1) que possam englobar as atividades desenvolvidas pelos alunos em programas sem convênios com a UEM, tendo como finalidade gerenciar e registrar a carga horária de extensão curricular cumprida para registro em histórico escolar do aluno.

§ 2 O coordenador de estágio é responsável pela coordenação e registro de Projeto Integrado “Guarda-Chuva” (Anexo 1) para que possa cadastrar e gerenciar os alunos que realizam estágio não obrigatório que considere a definição, princípios e diretrizes da Extensão Universitária.

§ 3 O registro na PEC das atividades de extensão relacionadas aos Projetos Finais de Curso deve ser realizado pelo professor orientador do projeto 30 dias antes do início do Projeto Final de Curso II (PFC II).

§ 4 O registro na PEC das atividades de extensão vinculadas em disciplinas deve ser realizado pelo docente atribuído a ela.

Art. 13. Caberá ao coordenador da atividade de extensão elaborar e divulgar o edital de vagas, o qual deve apresentar:

I – a descrição das atividades e das funções a serem realizadas e, se possível, os respectivos professores orientadores;

II – as vagas por curso de graduação para cada atividade;

III – os requisitos para participação, os horários e, sempre que possível, o período de realização das atividades;

IV – os critérios de seleção, classificação e desempate dos alunos;

V – o cronograma do processo seletivo, da publicação do resultado, dos prazos e pedidos de reconsideração.

VI – os locais e os períodos de desenvolvimento das atividades de extensão previstos;

VII – formas de avaliação dos alunos envolvidos nas atividades e a designação de UCEs por participante.

Parágrafo Único: Para as Atividades de Extensão Curricular associada em disciplinas, não é necessário abertura de edital das vagas, todavia o aluno precisa, obrigatoriamente, estar regularmente matriculado na disciplina e devido ao caráter extensionista esta disciplina não poderá ser cursada em regime de dependência

Art. 16. Após ser certificado, via PEC, pela realização da Atividade de Extensão, o aluno deve fazer o requerimento do reconhecimento da atividade no sistema acadêmico, o qual deve ser analisado e homologado pela Coordenação de Extensão Curricular do DEC e liberado para que a DAA efetue o cômputo e o registro no cadastro acadêmico.

TÍTULO V

Da Avaliação

Art. 20 A avaliação da participação dos alunos na Atividade de Extensão deve ser realizada pela coordenação da atividade de extensão,

Art. 21 A avaliação da participação dos alunos na Atividade de Extensão associadas a disciplinas deve ser realizada pelo docente responsável, conforme critérios de avaliação presentes no programa de disciplina.

Art. 21. O conselho acadêmico de Engenharia Civil deverá avaliar anualmente, mediante parecer do NDE/Engenharia Civil, o processo de curricularização da extensão no curso, promovendo ajustes que visem o seu aperfeiçoamento em caráter permanente.

TÍTULO VI

Das Disposições Gerais

Art. 22. A implantação das Unidades Curriculares de Extensão terá início no primeiro semestre letivo do calendário acadêmico de 2023.

Art. 23. Não poderá colar grau o aluno que, ingressando a partir do ano letivo de 2023, não integralize a carga horária mínima de UCE prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 24. Os casos omissos são analisados pela coordenação de atividade de extensão.

**ANEXO REGULAMENTO ATIVIDADES DE EXTENSÃO
ROTEIRO ABERTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE EXTENSÃO INTEGRADO
/ “GUARDA – CHUVA”**

Projetos Integrados / “Guarda-Chuva” são aqueles que se articulam e/ou se desdobram outros subprojetos que são desenvolvidos em programas de natureza governamental, terceiro setor, outros órgãos de fomento, ou outras instituições de ensino. Tem como finalidade englobar as atividades de extensão desenvolvidas pelos alunos fora da UEM para fins de creditação universitária.

O docente proponente do projeto “Guarda – Chuva” é o coordenador geral da atividade com atribuições de incluir, excluir, ajustar e tramitar, conforme a necessidade, as atividades de extensão e seus participantes, encaminhando, via sistema, a carga horária de extensão curricular efetivamente cumprida para registro em histórico escolar do aluno. O coordenador deverá cadastrar o projeto, apresentar relatório ou solicitação de alteração no SGPEX. Os projetos podem assumir caráter permanente depois de decorridos cinco anos ou mais de execução.

A tramitação do Projeto Integrado – “Guarda-Chuva” deve ser elaborado conforme as diretrizes da Resolução N° 033/2017-CEP, e proposto exclusivamente por meio da Plataforma de Gestão de Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão (SGPEX).

Para o preenchimento do formulário padronizado para projetos disponível na SGPEX é necessário informar:

1. **Fundamentação teórica / Justificativa:** Deve esclarecer a singularidade do projeto, ou seja, o que está sendo integrado que enriqueça a formação e atuação acadêmica, considerando os princípios da Extensão Universitária. Com justificativa e objetivos gerais o suficiente para que permitam afiliar subprojetos. A teorização do projeto deve

ser suficientemente abrangente, para permitir a expressão dos subprojetos, e suficientemente específica, para dar identidade à proposta.

2. **Metodologia.** Oferece condições para que os subprojetos constituam o todo, e abrangente suficiente que permite a expressão dos subprojetos a serem integrados. Na medida do possível, deve explicitar quais os procedimentos metodológicos específicos e delimitação de campo são relativos aos projetos pontuais. Deve se explicitar como a gestão do Projeto “Guarda-Chuva” será realizado, quais os subprojetos já existentes e quais são previstos.
3. **Referências:** Relacionar as referências vinculadas ao desenvolvimento da proposta
4. **Cronograma de Atividades:** Encaminhamento condizente com os prazos para avaliação das atividades.
5. **Orçamento – Fontes de recursos:** Informar fonte de financiamento, se necessário.

O Projeto Integrado / “Guarda – Chuva” deve ser cadastrado no SGPEX com antecedência mínima de 30 dias no início previsto para o ano letivo seguindo os trâmites para cadastramento de projetos de extensão da Resolução N°033/2017-CEP. A inclusão dos alunos pode ser realizada posteriormente, por meio de alteração no projeto, visto que será necessário abrir um edital de vagas no início do ano letivo.